昭和48年6月3日発行通巻115号（毎日曜日発行）昭和48年1月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第1245号

AE 朝日＝ラルース

6/3

220円

114

# 週刊 世界動物百科



朝日新聞社

## 読者のみなさまへ

**こんな動物が登場します**　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（2），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。《1～128号の内容は表3参照》

**総目次と総索引がつきます**　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

**「私たちの仲間」のページ**　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

**ファイルで保存してください**　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。なお，バックナンバーのお求めは，表3「本誌の購読について」をごらんください。

## 目次

**世界動物百科　第114号**


**カラーページ**

| | |
|---|---|
| ワシタカ目 | 7 |
| コンドル科 | 8 |
| コンドル | 9 |
| トキイロコンドル | 12 |
| ヘビクイワシ科 | 13 |
| ワシタカ科 | 19 |
| カタグロトビ | 19 |
| ハチクマ | 21 |
| アカトビ | 22 |
| トビ | 24 |

**私たちの仲間**

| | | |
|---|---|---|
| 本場のサファリはキャンプにかぎる | 内山　晟 | 3 |
| 緑の壁の住人　アマゾン動物記 26 | 伊沢紘生 | 6 |
| カラーページ解説　ワシタカ目のおもなグループとその生活　その1 | 浦本昌紀 | 27 |
| 哺乳類の世界を探る 9　なぜ放浪するか | 小原秀雄 | 28 |
| 漢字のふるさと 84　杜鵑（ほととぎす） | 藤堂明保 | 29 |
| 北国動物記 6・仲間のひろば　ペット相談室・裏表紙説明 | | 30 |


表紙　アカトビ　Ph. W.-H. Mueller-Z. F. A.
表2　**日本迷鳥録**　アカマシコ

監修　浦本昌紀（山階鳥類研究所所員）
翻訳　大沢寛三（本誌編集部）

**凡例**
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要な語には，〔注1〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

**◆日本迷鳥録◆ 47**

# アカマシコ

*Carpodacus erythrinus*



左側　雌
右側　雄

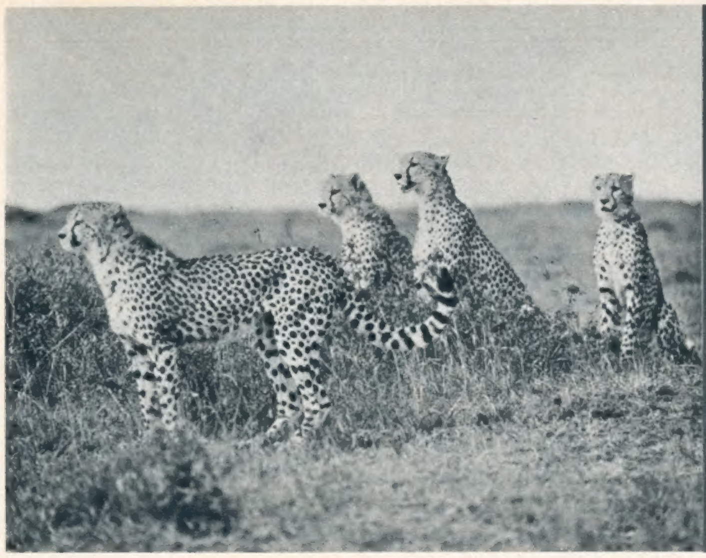
文　内田康夫
え　木村しゅうじ

マシコというのは，漢字で「猿子」と書くが，〝猿〟は皮膚の色から赤を連想させるので，したがって〝赤い小鳥〟という意味になる。分類上はアトリ科に属し，この科は英語のフィンチというのに当たる。

日本に記録されているアトリ科の赤い種類は，マシコという名がつくものが5種，そのほかに2種のイスカ類がある。前者は，ベニマシコ，オオマシコ，アカマシコ，ギンザンマシコ，ハギマシコで，ベニマシコは尾が長く，くちばしが小さい類，オオマシコとアカマシコは中間型，ギンザンマシコはイスカ類に近いずんぐり型で，ハギマシコは以上の3グループとかなり違った地上性の類である。ベニマシコ，ギンザンマシコは北日本で繁殖，ハギマシコもその可能性があるが一般には冬鳥，オオマシコも冬鳥で，アカマシコだけが迷鳥である。アカマシコは全長14.5センチ，カムチャツカから東ヨーロッパにかけて広く分布し，日光，八丈島，京都で各1回の記録がある。■

# 本場のサファリはキャンプにかぎる

文と写真
内山　晟



5頭のチーターの家族がインパラを倒したがたくさんの見物車にとり囲まれ行く手をふさがれて途方にくれていた
ナイロビ国立公園にて

**雄大なアフリカの平原を舞台にサファリ（狩猟の旅）を楽しみたいとは，先進国に住む人の最大の夢だとしても，もはや生まれてくるのがおそかったのだ。象牙のためにゾウをバタバタと撃ちたおしたような時代は，何十年もむかしに終わっていて，今では，少なからぬ金を払って（ケニアは1人1回840円，タンザニアは1人1日840円）国立公園や動物保護区にはいらなければ動物の姿は見られないし，銃をかついだ監視員は，動物ならぬ密猟者を捜しているのだ。**

**もとより，自然保護の趣旨をよくわきまえた現代人のかかえる長い筒は望遠レンズだし，カバンに詰めたタマはフィルムである。**

**昨年暮れから約2か月にわたって，わたしはケニアを中心に，動物撮影旅行に出かけた。国立公園内のロッジは，食事つきで1泊ひとり1万円以上といわれていたから，キャンプにしようと考えた。それと，早朝の写真はキャンプが有利である。ひとりで走った2000キロを別にして，以下は，地元の運転手とふたり，7つの国立公園，動物保護区を巡って3500キロ走り，猛獣の徘徊するなかで送った，3週間のキャンプ生活なのだ。**

**私たちの仲間**

**114号…6月3日**

1972年のクリスマスの夜，わたしはナイロビ空港におり立った。残念ながら星は見えない。

カメラ機材とフィルムをセールスマンのごとくやたらに持っているわたしにとって，どこの国へいっても税関は通りぬけるまで気が安まらない。とくに発展途上国といわれる国ほど，こういったものに神経質なのだ。なんとなく足どり重く税関吏の前に立った。

検査台の上に，カメラ5台，レンズ，フィルムなどのはいったトランクとカメラバッグをのせた。そのときわたしの口をついて出たことばは

「メリー・クリスマス」

われながら想像もつかぬものだった。

「メリー・クリスマス」

黒人の税関吏の仏頂面がくずれるとまっ白な歯を見せてニッコリと笑い，次には荷物もあけずに「通ってよい」，といった。とってもさわやかな，ナイロビ空港税関の印象だった。

### まずは，旅のはじめ……

1973年1月2日のナイロビの空は，まっ青だった。

「これはアフリカ晴れというべきだ。3週間の露営の旅のスタートにふさわしい上天気だ」と，ひとり機嫌がよかった。ナイロビの街をぬけて，広いサバンナのなかの道をマサイ・アンボセリ動物保護区に向かって走っていた。

快調に走るイギリス製のジープ・ランドローバーの荷台はテント，簡易ベッド，椅子，それとナイロビのマーケットで買い集めた生活必需品でいっぱい。

食料……かんづめ，ビスケット，生野菜，調味料。

炊事用具……フライパン，鍋，包丁。

食器……皿4枚，フォーク，ナイフ，スプーン各2組。

酒……ウイスキー4本，ウオトカ，ジン各1本。

タバコ……2カートン。

これが，ケニアのキクユ族の黒人運転手ジョセフとふたりで過ごす世帯道具のすべてなのだ。

ジョセフは陽気な男で，車を走らせながら，国道沿いに姿を見せる動物の紹介をいっしょうけんめいやっている（もちろん英語で）かと思うと，突然ロックのメロディーを口ずさみ，この曲を知っているか，といわんばかりに助手席のわたしのほうをチラリとのぞき見たりする。しかし，意外に臆病だったというのは，あとになってわかるのだ。

80キロほど走ったころ，ふたりの寝袋がナイロビのホテルに預けたままになっていることを思いだした。もう一度，いまきた道をとって返し，マサイ・アンボセリ動物保護区に着いたのは日も落ちた7時近かった。

《7時過ぎの車の運行は禁止する》

という条項にしたがって，皮肉なことにキャンプ旅行の第一夜はキャンプ場までいけず，1万円もするサファリ・ロッジ泊りとなってしまった。

東京で留守番をしている女房のものいいたげな顔が，眠りに落ちるまでちらついていた。

### キャンプの知恵は鉄の棒

翌朝は，レンジャーを雇って乾期でかわききっている保護区のなかに車を入れた。レンジャーというのは，国立公園や動物保護区の動物保護官（ウォーデンと呼ばれる）の下で働く動物監視員で，1日20シリング（1シリングは約42円）払うと案内役をかってくれるのだ。

このレンジャーの目のよさには驚いた。広いサバンナの彼方を指さして，

「あそこにライオンがいる」とか，

「チーターだ」

というのだが，わたしの目にはまったく見えない。それでいて，何分か後には必ず，その動物が目の前に現われる。

とてつもなく広いサバンナを走りまわるランドローバーの天井をあけて，身を乗りだしてカメラを構えている姿は，相当カッコイイはずだ，とうぬぼれるところもあった。しかし，走るシマウマやヌーをファインダーにとらえて，モータードライブのシャッターを押す瞬間にはそんな雑念は吹きとんで，

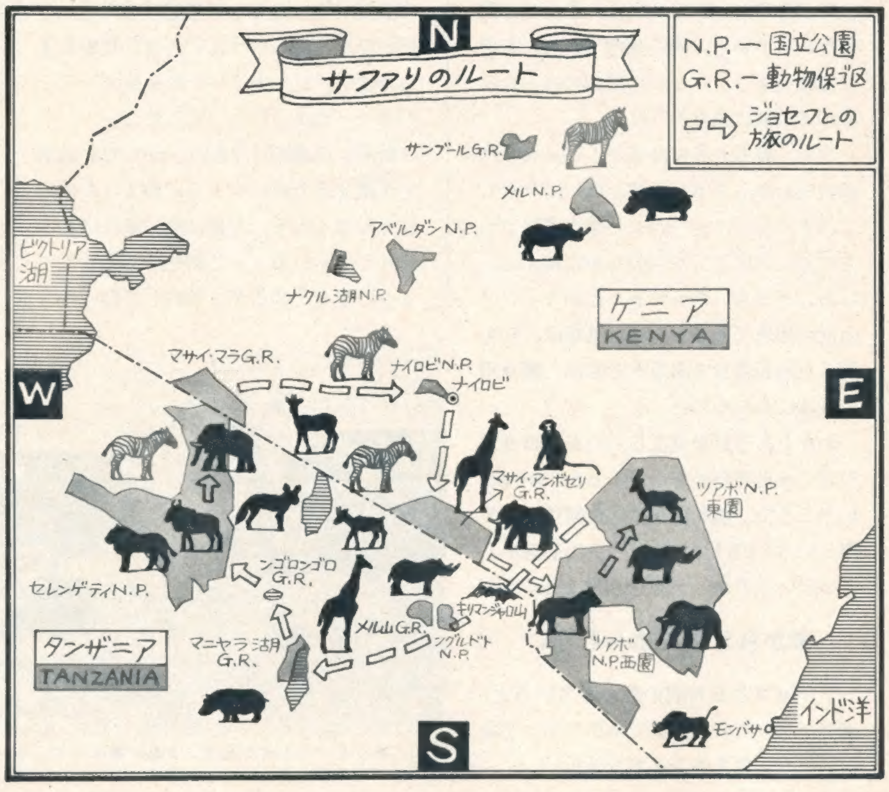
「自然のなかにすむ動物を追ってアフリカまできているのだ」という，ずっしりと重い手ごたえがじゅうぶんだった。

ブッシュをなぎ倒し，草原を駆けめぐって動物の姿を追い求めていると，いつのまにかジョセフに方向を指示する声もうわずってしまうほど興奮している。うなるエンジンの響きのなかに，シャッターの音が奇妙に冴えわたって聞こえた。

このマサイ・アンボセリ動物保護区は，ジョセフにいわせると，

「動物園のようなものだ」

という。



事実，観光客はかなり多い。ほとんどがフォルクスワーゲンの８人乗りマイクロバスで，砂塵を巻きあげながら走りまわっている。

昼近くなると，それらのマイクロバスは，かき消すように姿を消した。食事のためばかりでなく，日中の暑さで動物がやぶのなかで昼寝をするから，人間もひと休みということらしい。わたしたちもこの間にテントを設営することにした。

キャンプ場は，サファリ・ロッジから数キロ離れた森林の縁にあったが，とくに囲いがしてあるわけでもなく，あたりにはゾウのふんが一面に落ちていたし，50メートルほど先の草原では，100頭余りのオグロヌーが草を食んでいた。

アカシアの木の下をわが家と決めて午後の仕事に出かけ，６時過ぎに帰ったときには，それでもわたしたちのテントのほかに３つテントがあった。

ケニアのナイロビあたりでは，最高気温も年間を通じてほぼ23度から27度と，アフリカのイメージからすれば意外といっていいほど過ごしやすい。日中の撮影に帽子もかぶらず動きまわっていたが，日には焼けても日射病にならなかった。

日が暮れると気温が下がってきて，長そでシャツがほしくなる。かなたにロッジの灯がまたたいている。大自然のまっただ中に，たよるものもなく身をまかせていると，メルヘンの世界に心遊ばせるほどの余裕はなくて，少しさみしくなり，それから昼間見たゾウのふんから，もし大群がおし寄せたらどうなるのか，といった不安に悩まされるのだ。

ジョセフは，わたしの気持を知ってか知らずか，

「車のなかで寝たい」

といい出すではないか。動物に襲われるのが恐ろしいからテントのなかでは眠れない，という。狭い車内でからだを曲げて寝るより，ベッドに足をのばしたほうがよく眠れるだろうに。

さて，寝るときになると，ジョセフは車のなかから１本の鉄棒を引っぱりだして，トイレットペーパーと懐中電燈とともにぶらさげて，やぶのなかに消えていった。どうも，そうすることがキャンプ生活の知恵であるらしい。鉄棒は，穴を掘るための道具であるとともに，護身用の武器にもなるのだ。

わたしもそれを見ならったが，肉食獣がどこから飛びかかってくるかわからないところで，無防備な状態を続ける数分間というものは，やはり生きた心地がしないというのが，正直な感想である。

## 車から容易に出られない

ジョセフと５日間の旅をしていると，東アフリカでの公用語であるスワヒリ語をいくつか覚えることができた。



ゾウのけんかは
さすがに力強い
５，６頭の雄が
森のなかから
現われて
しばらくは
おとなしく
草を食べていたが
突然
すごい声を
あげながら
ぶつかり合いを
始めた
キバとキバが
ぶつかり合う
荘厳な音が
暮れゆく火口原に
こだまする

ンゴロンゴロ
火口原にて

わたしのような飲み助がまず覚えたのが，

「ミミ　ナタカ　ボンベ――わたしはビールが欲しい」である。もちろん，その前につける「ジャンボ――（あいさつのことば）」だけは知っていたが。いくつか使えるようになってくるうちに，「サッサ　クージャ――早く来い」は「さっさとくるんじゃ」といったふうに，日本語そのままでもいけるものがあった。

かれは，少々品の悪いことばを教える教師だったが，英語を話せない黒人とも身振りをまじえながら会話ができて取材の助けになったことは，わたしの教師に感謝しなくてはいけない。

次の国立公園はツァボで，ここのキャンプ場は水洗トイレとシャワーがついていた。保護区や国立公園内の道路は舗装されていないから，半日も車に乗っていると，からだじゅうがほこりでザラザラになってしまう。シャワーはサファリにとって最高の慰めというわけだ。

しかし，ほとんどのキャンプ場にはその設備がないから，日に焼けて無精ヒゲがのびほうだいのうえに，ほこりがたまった顔は，ジョセフにいわせると――こじき――のようになってしまう。

結局，１週間に１度は，からだと衣類を洗濯するためにロッジに泊まらなければならなくなる。今夜は熱い風呂にとっぷりとつかれるゾ，と胸をはずませてロッジに車をとめるが，予約してないので断わられることしきりである。だれうらむとなく腹がたってくるが，しかし，ロッジに泊まって出される食事をとり，はたしてほんとうにアフリカに自分がいるのかどうか錯覚を起こすような生活は，今回の旅の目的ではないのだ。

国立公園内で川や泉を見つけたとしても，キャンプ場以外は車から降りてはいけない規則になっている。しかし，降りられたとしてもワニがいるのではないか，と思ったりしたら，のびのびと水浴びする気にもなれないだろうが。

もうひとつ困ることは，日中の生理現象だ。ンゴロンゴロ動物保護区で雇ったレンジャーのジョンは，わたし同様飲み助で，水がわりにビールを飲んでいたから，当然催してくる。がまんできなくなると，しきりに車を草食獣の群れのなかに入れるようにいう。かれにいわせると，草食獣の群れのなかには肉食獣がいないから，車から降りて用を足しても安全だ，というものだ。

ところが，どこでもそうだったが，車がとまっていたり，徐行したりしていると，いずこからともなく観光客を満載したバスがわき出すようにあらわれるのだ。何か動物がいるからとまっているのだろう，というわけである。このときは，ただ早くさっぱりしたいばかりに，そんなことをすっかり忘れて何千頭というオグロヌーの群れのまっただ中に車をとめ，降りた。ふたり並んでほっと肩で息をついたときには，なんと驚くなかれ，すでに数台の車に取りかこまれて見物されてしまったのだ。

その仕返しというわけでもないが，何もない草原に車をとめて，何秒で車が集まってくるか，ためしてみた。すると30秒もしないうちにまずシマウマ模様のマイクロバスが２台あらわれ，それにつづいて，次から次へと砂ぼこりをたてて集まってくるではないか。



車がとまっていると次から次へと車が集まってくる　ライオンの方も心得ていて　この車を日よけにして寝そべる　ンゴロンゴロ動物保護区にて

「何がいるんだ」

とたずねてくる。

レンジャーのジョンはすました顔で，

「何があらわれるかと思ってネ」

## 羨ましいライオンの食事

旅に出るとき，ジョセフとわたしとは，食事に関してひとつの協定を結んだ。わたしが調理を担当するから，皿洗いはジョセフがする，というものである。

ジョセフにとって，わたしは決して上客ではない。もしわたしがロッジを泊まりあるく客であったなら，かれはいちばんきらいな仕事――食事のあとかたづけ――をしなくてすむのだ。そこでわたしは，わたしにおとらぬ飲み助のジョセフにアルコールだけはじゅうぶんに提供して，ともかくもわれわれの協定を守っていくことにしたのである。

朝，わたしは５時半というと目をさまし，まずお茶を沸かし，それからジョセフを起こした。寝袋のなかでお茶を飲むジョセフを見て，女房を思いだしたしだいだが，かれのその無精さには少々いらだった。朝食はお茶だけですませた。

昼食は，スープから始まる。と書くといかにもあとに，魚，肉……と続きそうだが，主たる食物は牛肉の煮込みかコンビーフといったかんづめとビスケットだ。そのうえ，昼も夜も同じ材料である。せめて目先だけでも変えようと，キャベツを刻んだり，タマネギをいためて添えたり，料理の腕をふるったわけである。しかし，ナイロビで買った野菜（キャベツ，タマネギ，ニンジン）は，１週間もするとなくなってしまった。

その後の野菜の入手には苦労した。たまに新鮮なキャベツが手にはいると，塩もみをつくった。日本食をまるっきり持たないわたしにとって，これは唯一の日本の味なのだが，ジョセフにとってはそんな感傷はみじんもなくて，あたためた肉のかんづめのなかに塩もみを入れてかきまぜ，

「まあ，まずくはないな」

というだけなのだ。

昼食は，テントの近くで動物を追っているときはもどって食べたが，車のなかですますことも多かった。

はじめのうちは，ジョセフもわたしもテント生活を楽しんでいた。食事をつくることも大きな楽しみだった。しかしそれも１週間くらいのことで，熱い風呂や，いろいろな料理のことを思いめぐらすようになる。そうすると，急に単調な毎日の食事が哀れにも思えてくるのだが，ジョセフはそこにはないアフリカ料

理の話をよくしたし，わたしは日本料理の話をした。

ライオンやチーターが，新鮮な肉を食べるのを見るにつけ，ジョセフとわたしは，本心からかんづめ以外の肉を食べたいと話しあったものだ。

だけど，わたしたちふたりのあいだで殺伐な気持になったことは一度もなかった。撮影が終わって，くたくたになってテントに帰って飲むアルコールのうまさは，何事にも代えがたく，ふたりの心をいやすのにじゅうぶんだったのだ。



暑さに
あえいでいるのか
それとも
虫を
よけているのか
昼間のヒョウは
ごらんのような
格好で
昼寝をしている
木もれ日のなかで
ヒョウの斑紋は
まさにかっこうの
保護色となり
遠くからだと
ベテランの
レンジャーにしか
見つからない
セレンゲティ
国立公園にて

## 身が凍るゾウの来訪

マニヤラ湖動物保護区のキャンプサイトでは，夜中にゾウに押しかけられて，さすがに鈍感なわたしでも，背筋がゾッと寒くなった。マサイ・アンボセリではゾウのふんが無数に落ちているなかで寝たし，ツァボでもキャンプ場のすぐそばにゾウがきていると聞いてそれほど不安にも思わなかったのにだ。

マニヤラ湖では，わたしたちしかキャンプしていなかった。木登りライオンの撮影が上首尾にいったので，いい気分で鼻歌まじりにテントを設営したあと，ジョセフは近くの部落まで，冷たいビールを仕入れに出かけていった。わたしはひとりで夕暮れどきの静けさを味わっていた。ヒヒたちが近くの森で遊んでいるのが見える。

ジョセフのランドローバーが白い土煙を残して見えなくなってから30分くらいしたころ，テントのすぐわきの森から，突然１頭のゾウが姿を現わした。「アレ！」と思うまもなく，わたしから30メートルも離れていないブッシュで５頭のゾウがえさをとりはじめたのである。

露出計の針が振れないほどに日は落ちて，あたりにはだれもいず，逃げ隠れする場所もない。車もない。

どうにでもなれ，という気持で，恐怖心でとり乱しそうなからだを椅子に腰かけさせたまま，かれらを見つめていた。ゆっくりとわたしの前を横切って，ブッシュからブッシュへと消え去るまで，どのくらい時間がたっていたか，わたしは覚えていない。30分といわれればそうだろうし，５分といわれれば，そうだったかもしれない。恐怖に震えている人間などに，わき目もふらずにいく泰然としたゾウの姿は，あとで考えると，たいへんに優雅なものだったのだ。

わたしは，ゾウがあらわれたことをジョセフには黙っていた。かれがそのことを知ったなら，テントで寝ることを拒否するだけでなく，別のところへいってテントを張ろうというに決まっているからだ。

その夜半，わたしは，木の枝がビシッ，ビシッと折れる音と，その合間にヴォーと鳴く声に目がさめた。それらの音がテントの周囲にひしめいている感じなのだ。寝袋から身をずり出してテントの端をヒョイと持ちあげると，寝ぼけまなこに大きなかたまりがいくつか動いているのが映った。夜気に顔をぬぐってもらって見つめると，ゾウの姿だった。

地面から見上げるゾウはさすがに大きいものだ，と感心しているうちに，もしあの脚（あし）がテントにかかったら……，と思うと夕方の恐怖がまたよみがえってきた。〝どうしよう〟と思った。

ジョセフを起こして逃げることも考えた。しかし，日ごろのかれを見ているととり乱してしまって，むしろゾウの暴走を誘うかもしれない。そうしたら一巻の終りだ。それなら，むしろこのままじっとかれらの歩み去るのを待ったほうがよさそうだ。

寝袋のなかで息を潜め，全身を感覚器官にしてかれらのひと足，ひと足を探りながら，ただただ，かれらの関心のなかにこのテントがはいらないことを祈るだけだった。ガタガタとからだが震えていた。どうしても止まらないのだ。夜明けまで，夜明けになれば，と無限に長い時間をひたすら１秒１秒おしやるようにして，まんじりともしなかった。

ジョセフはぐっすり眠っていて，ゾウの訪問には気がつかなかったようだ。それ以来，わたしは内心ではジョセフ以上に臆病になっていたのだ。表面では強気を見せて，「車をもっとゾウに近づけろ」とどなってはいたのだが。

## やっぱりライオンはこわい

キャンプ・サファリも後半になって，セレンゲティ国立公園にはいった。

とにかく，非常に天気が悪いのだ，日が差したかと思うとすぐ，黒い雲がわき出て強い雨が降ってきた。夜中に星をながめながら，明日はいい天気だなと思って寝袋にはいっても，目がさめると雨がテントを激しくたたいているのだ。

１日じゅう，テントのなかの椅子に腰をおろして雨足を見ているのは，非常な忍耐を要することだ。雨が降ることだってあるさ，といったジョセフの悠然（ゆうぜん）たる態度に，〝おれも相当の仕事アニマルだな〟と気づくのだ。

「１月は乾期のはずなのに……」

とわたしがつぶやくと，

「そうなんだ。おまえが日本から雨を持ってこないかぎりはネ」

ジョセフはニヤリと笑った。

くる日もくる日も雨だった。晴れ間をめがけて車をスタートさせても，ものの数十分も走らぬうちにまた降りだす。

セレンゲティの４日め，わたしはあきらめて朝から手紙を書いていた。ジョセフはかたわらの椅子に腰かけてお茶を飲んでいた。

ふと気づくと〝ケ・セラ・セラ〟のメロディーをジョセフが口ずさんでいるではないか。

〝ケ・セラ・セラ——なるようになる〟

まさにそのとおりだ。どんなにジタバタしたところで天気は変えられないのだ。かれの口笛は，わたしに輪をかけて音痴なのだが，かれもわたし同様いらだっていたのかもしれない。そんなかれに向かって，朝から寝るまで愚痴をいっていたのが，すまないような気がした。



キャンプでいちばん困ったのは　トイレとシャワー　ツァボ国立公園のキャンプ場には水洗トイレ（筆者のうしろ）とシャワー（その奥）があった

「お天道（てんとう）様が顔を出しているうちは，酒——ビールは酒のうちにはいらない——は飲まないヨ」と日ごろからいっているわたしは，かれに尋ねた。

「ジョセフ，太陽が見えるか」

もちろん，どしゃ降りの雨だから見えるはずはなかった。その日，ふたりともしたたか酔っぱらった。

夕暮れ近く，テントからさほど遠くないところでハイエナの遠ぼえを聞いた。無気味な声だった。それよりももっと遠いところで，ライオンのうなり声も聞いた。それはハイエナのよりも陽気に聞こえた。

ジョセフは「ライオンがやってきた」

というものの，酒のためか，日ごろの臆病なようすを少しも見せなかった。

ライオンの声が近づくとともに，ハイエナの声は遠のいていった。〝ケ・セラ・セラ……〟と口ずさみつつ，ふたりはそれぞれの寝袋にもぐりこんだ。夢のなかでライオンのものすごい咆哮（ほうこう）を聞いたが，目ざめなかった。

翌朝，ふたりとも２日酔いぎみで目がさめた。雨はあがっていた。顔を洗いに外へ出たジョセフが，顔を引きつらせてテントに飛びこんできた。

「シンバ（ライオン）！」

とひとこといって外を指さしている。

わたしはおそるおそる外に出た。

テントに沿って，無数のライオンの足跡が，雨上がりの地面にはっきりとついているのだ。ふたりで顔を見合わせたまま，おたがいに何もいえなかった。

その日，わたしたちはテントをたたんでセレンゲティを逃げだすことにした。しかし，逃げだせなかったのだ。連日の雨で道路に通れないところがあった。むろん，キャンプ場のそばのセロニア・ロッジも満員だ。その夜もテントに寝ることになったわたしたちは，紳士協定を結んだ。

たとえ，野獣に襲われてもひとりで逃げることのないよう誓いあって横になったが，ふたりともまんじりともしなかったのはいうまでもない。

ジョセフとわたしは，ナイロビに向けて車を走らせていた。３週間の旅が終りに近づいていた。

雨にたたられ，５分の１はテントで愚痴をいい暮らしていたとしても，豪華なサファリ・ロッジに泊まっていては得られなかったであろうアフリカの野生の生活を肌（はだ）で感じ，子どものころに読んだ山川惣治の『少年王者』『少年ケニア』の物語や『ターザン』の映画でかいま見たあこがれの世界に，たっぷりとふれることができたのだ。■　（動物写真家）

# アマゾン動物記 26 伊沢紘生

# 緑の壁の住人


リスザル

≪ペットに適した動物≫

リスザルは縫いぐるみのおもちゃのような柔らかい密な毛をもっていて，そのやや緑がかった明るい黄色は，アマゾンの森林の濃い緑のなかでは美しく引きたつ。そして顔は，子ネコが墨のはいった容器にまちがって口を突っこんだように，口のまわりが黒い毛になっていて，この黒と，黒で縁どられたつぶらな丸い目が顔を占領し，滑稽で愛くるしい感じがする。

このような，柔らかい毛，美しい色，愛くるしい表情と，それに加えておとなしくてなれやすい性格は，ペットとしての条件をじゅうぶんすぎるほど満たしており，アマゾンの人たちのあいだでも，南アメリカの都会でも，他の文明国でも，家庭で愛玩用によく飼われている。最近では飼育しやすく，取りあつかいも簡単だというので医学用の実験動物として，とくにアメリカで頻繁に使われるようになってきているし，1958年に人工衛星に乗って，人類より先に宇宙へ旅をしたのもこのサルである。

リスザル（*Saimiri sciurea*）はオマキザル科の仲間ではいちばん小さく，アマゾン全域に広く分布していて，アマゾンにいるサルたちのなかではごくふつうに見られる種類である。わたしたちはアマゾンで調査を開始してからかなり長いこと，条件にかなったフィールドを捜しもとめてブトマヨ河やカケタ河の，いくつもの支流をカヌーでさかのぼった。そしてカヌーを走らせていて，川岸の茂みにリスザルの群れを幾度も発見した。

≪緑の壁にすむ≫

アマゾンの森林は，内陸部では大木がよく成長し，木々の樹冠が日の光のほとんどをさえぎっているために，森の中では下ばえは貧弱で，つる性の植物も，多くは大木のてっぺんまではいのぼって，そこで葉をひろげている。しかし川の両岸では，日の光がじゅうぶんに当たるので，水際から30〜40メートルの高さまで，さまざまな高さの木がわずかのすきまもないくらいにびっしりと枝をひろげ，しかもそれらの枝を編みあわせでもしているかのように無数のツタがからみつき葉を茂らせている。アマゾンの川はどこもこのような緑の壁で厚く縁どられている。

リスザルはこの厚い緑の壁を好んで利用し，そこではいつも大きな群れをつくっていて，片時もじっとしていることなく，やかましく「チキ・チキ・チキ」と鳴きさわぎながら動きまわっている。おまけにからだの色は濃い緑の，厚い壁の色とあざやかなコントラストを示す明るい黄色をしている。だからカヌーをフルスピードで走らせていても，まずやつらを見落とすことはない。わたしたちがリスザルの群れに数多く出合えた原因のひとつはこのような理由があった。

しかしいざ突っこんで生態観察をしようという段になると，逆にこれらのことがらが調査を困難にさせた。すなわちツタのからみつきや下ばえや木々の茂みがきつい緑の壁のなかは，歩くのが容易ではなく，しかも見通しは全然きかない。したがってそこでリスザルの群れに出合っても，バサバサと大きな音をたてながら動きまわるやつらの音と木の枝の揺れだけで，なかなか姿を見つけることができなかった。またたとえ姿を見つけたにしても，片時もじっとしてはいないので，双眼鏡のピントをあわせる間もないくらいだった。それに大きな群れをつくっていて，採食時などはかなり広い範囲にちらばっていることが多く，ひとつの群れに何頭のサルがいるのかすら，正確に把握することはなかなかむずかしかった。

≪群れの大きさ≫

最初の調査地ブラスウエロ川のほとりにいたリスザルの群れは26頭前後の小さい群れだったが，これは明らかに現地人による狩猟の結果であった。カグアン河下流ずうっと奥深くの森では，テントを張った所の木に，次の日の早朝，100頭を優に越える大きな群れが一団となってやってきて，わたしたちはそのやかましい声でたたき起こされた。観察しながらわたしが「100頭はいるな」と案内人のホボに念を押したら「ドクトールにはそれっぽっちしか見えないのか」と笑われてしまった。ホボのいう1000頭はちょっとオーバーだが，テントを張った周囲の木々にびっくりするほどのリスザルがいたことは確かである。

カケタ河右岸の森でも大きな群れに出合った。そこはちょうど土手の柔らかい土がひどくくずれていて，厚い緑の壁はそこだけけずりとられていた。その中央にカヌーをとめて右手へ1列になって逃げていく一団の先回りを試みて，行列の途中から最後までの39頭を数えたことがあった。左手へ逃げていった一団を合わせるとこれもきっと100頭は越えていただろう。その数日あと，今度はそこより少し下流のカケタ河左岸の森で群れの数を数えるチャンスがあり，そのときは40数頭だった。ベネージャ川の調査地にもリスザルのひと群れが出入りしていて，個体数は40頭余りだった。

ボールドウィン博士はアマゾン上流域で，人間の影響を受けていない森林と，伐採が進み，現地人による狩猟が盛んに行なわれている森林にすむリスザルの，群れの大きさについての比較調査をし，人間の影響の度合いによって群れの大きさに著しい違いが生じていたと報告している。

確かにブラスウエロ川のほとりの群れは小さく，カグアン河の群れは大きかった。だが人間による影響が同一と思われるカケタ河の右岸と左岸とで群れの大きさに倍以上の違いがあったし，人間による影響がほとんど考えられないベネージャ川の森の群れは40頭余りだった。

また現地の人たちの多くは，雨の量が少なくなり，川岸でよく見かけるグアンソコやグアランゴやグアモの大木にいっぱい実がなる3月から5月にかけてのころ，リスザルはあちこちから集まってきて大きな群れをつくって遊動すると教えてくれた。このことはまだ確かめていないが，あるいはリスザルの群れの大きさが食物との関係で季節的に変動するのかもしれない。

≪リスザルの食物≫

リスザルは幅の広い食物のメニューをもっている。グアンソコやグアランゴやグアモの実をはじめ，たくさんの種類の果実とそれらの木の芽や葉，バッタやセミなどの昆虫類やその幼虫，それに小鳥の卵などを好んで食べるし，小鳥を襲って食べたという報告もある。わたしは調査の終わるときに，1頭のリスザルを標本用に採集したが，その胃の中には2種類の果実の丸飲みされた種子と，そのどちらかのものと思われる果実の皮，そして，甲虫の幼虫が7個体分，クモの脚や触覚など1個体分がはいっていた。アマゾンの緑の壁はリスザルのこのような幅の広い食物をじゅうぶんにとりそろえているものと思われる。

リスザルの呼び名は実に豊富であった。ブトマヨ河やカケタ河の流域に住む人たちはふつうリスザルをチチコと呼んでいたが，このほかにチチロ，ピチコ・チチト，フライレ，バリソ，マカキン，ティティなどという名まえをわたしは教わった。その多くは原住民の土語に由来すると思われるが，リスザルがアマゾンの人たちにとっていかに身近な動物かということが，この呼び名のたくさんあることからも知ることができる。■


木々の葉の濃い緑にリスザルの明るい黄色が映えて美しかった



## ワシタカ目　*Falconiformes*

ワシタカ目は，既出のフクロウ目とともに猛禽類と呼ばれている。猛禽類とは主として哺乳（ほにゅう）類や鳥類を捕食する肉食鳥類であり，この食性に相応してそのくちばしは短くて強く，上くちばしの先端は鋭く鉤形に曲がっている。またそのあしも一般にじょうぶで，つめは長くて鋭く，強く曲がっている。ワシタカ目とフクロウ目は，このほかいくつかの点――たとえば上くちばしの基部は蠟膜でおおわれてそこに鼻孔が開いていること，跗蹠（ふしょ）にはしばしば羽毛（うもう）がはえていること，からだは雄よりも雌のほうがふつう大きいこと，両眼はほかの鳥にくらべて多少とも顔の前面についていること――などで共通している。そのため，以前には類縁が近いものと思われていた。今でも一般に猛禽類ということばでかれらをまとめて呼ぶのは，その考えのなごりである。

実際には，ワシタカ目とフクロウ目はいくつもの解剖上の相違点があって，外形の類似から考えられるほどには類縁は近くないらしい。このような外形の類似は，すべてではないにしても，ほとんどが肉食性という共通した食性であるためと考えられている。ただし，近年になって，少なくともハヤブサ類はフクロウ目と遠縁なのかもしれないと考えさせる証拠が提出されている。しかしそうであったにしてもその類縁関係はごく遠いだろう。

ワシタカ目の一員とみなされる化石は，新生代の初期（およそ6000万年前）の地層から発見されている。おそらくかれらは，それ以前にほかの鳥たちから分かれたのであろう。現在までの知識では，ワシタカ目が現生のどの目にいちばん近縁なのかははっきりしていない。

ワシタカ目に含まれる鳥たちのあいだの類縁関係についても意見はさまざまである。現在のところ，解剖上の特徴から，次ページの表のような４つのグループがあることは広く認められているが，それらのあいだの関係はまだはっきりしていない。

ワシタカ目を全体としてみると，体重50グラム足らずの**スズメハヤブサ属** *Microhierax* から，９～12キロもある巨大なコンドルやクロハゲワシまである。全体でおよそ280種，南太平洋の一部の島だけを除いて，世界じゅういたるところに分布している。

イヌワシ。ワシタカ科イヌワシ属。
先端が鉤形に鋭く曲がった短くて強いくちばしは
ワシタカ目の鳥のもっとも特徴的な部分。
なかでもこのイヌワシは〝鳥類の王者〟。
肉食性のワシタカ目を代表する鳥のひとつ。
*PH. J. C. CHANTELAT*

# ワ シ タ カ 目

| 科 | 属 |
|---|---|
| コンドル科 | コンドル属，トキイロコンドル属，クロコンドル属，ヒメコンドル属<br>カリフォルニアコンドル属 |
| ヘビクイワシ科 | ヘビクイワシ属 |
| ワシタカ科 | カタグロトビ属，コウモリダカ属 *Machaerhamphus*，ハチクマ属<br>ニシクイトビ属 *Rostrhamus*，トビ属，シロガシラトビ属 *Haliastur*，ハイタカ属<br>ウタオオタカ属 *Melierax*，ノスリ属，サシバ属，ヌマワシ属 *Buteogallus*<br>オウギワシ属，サルクイワシ属 *Pithecophaga*，クマタカ属，エボシクマタカ属<br>カンムリクマタカ属 *Stephanoaetus*，ゴマバラワシ属，アフリカクマタカ属<br>イヌワシ属，オジロワシ属，ミミヒダハゲワシ属 *Torgos*，クロハゲワシ属<br>シロエリハゲワシ属，エジプトハゲワシ属，ヤシハゲワシ属 *Gypohierax*，ヒゲワシ属<br>チュウヒ属，ダルマワシ属，ハラジロワシ属，カンムリワシ属，ミサゴ属 |
| ハヤブサ科 | アカノドカラカラ属 *Daptrius*，オーテュボンカラカラ属，ヒメハヤブサ属 *Polihierax*<br>スズメハヤブサ属 *Microhierax*，ハヤブサ属 |

この表はすべての属を網羅したものではない。学名は本文に出てこないものに限り併記した。

## コンドル科 *Cathartidae*

コンドル科の鳥は，いくつかの解剖上の点で他のワシタカ目の鳥と異なっているため，ひとつのグループとされている。しかし6〜7種から成るコンドル類の特徴を一言でいえば，新世界産の腐肉食または死体食の大型鳥類，ということになるであろう。旧世界では後出のワシタカ科ハゲワシ類やコウノトリ科ハゲコウ類が腐肉をあさる生活をしているが，新世界でそれに対応するのがコンドル類である。

なお，ハゲタカということばがよく使われるが，現在正式和名でハゲタカと呼ばれる鳥はない。またコンドル類を英語名 Vulture を直訳してハゲワシと呼ぶこともあるが，これは英語名での混同を引きついだ誤りである。

コンドル科の鳥は，さきに述べた特徴に関連してワシタカ目の鳥としては変わった点をいくつかもっている。ひとつは，くちばしは強いがあしはそう強大ではない。これは大型



コンドル。コンドル科コンドル属。
繁殖期に見せる婚礼の儀式の場面である。
コンドルは飛行する鳥のなかでは最大で
全長1.2メートル，つばさの開張3メートル以上
アメリカ大陸の〝陸の掃除屋〟。
PH. M. P. F.

トキイロコンドル。
コンドル科トキイロコンドル属。
コンドル類ではもっとも美しい羽色をしている。
獲物をみつけてもいきなり近寄ったりはせず
しばらく用心深くあたりをうかがう。（右）
PH. OKAPIA

獣の皮や肉を裂くためにはじゅうぶんに強くなければならないが，その獲物は死んでいるのだから生餌のようにがっちりと押えつける必要がない，ということに結びつく。その後趾は退化の傾向をみせ，他のワシタカ目の鳥にくらべて短く，しかも前趾３本よりやや上についていて，ほとんど機能していない。

もうひとつ，頭からくびにかけての羽毛が退化して皮膚が裸出する傾向を示していることがある。これがどんな意味をもっているかはまだよくわかっていないが，腐肉食の鳥に共通に見られる特徴であることは確かである。

コンドル科の鳥は，以上のようにハゲワシ類とよく似ているが，解剖上の特徴ではかれらとはっきり異なっている。

## コンドル　*Vultur gryphus*

コンドル（コンドル属）はつばさの開張が３メートル以上にもなる。この鳥は，のちに紹介する絶滅途上にあるカリフォルニアコンドルとともに，現存する空を飛ぶことのできる陸鳥のうちで最大である。全長1.2メートル，体重12キロ前後。雌よりも雄のほうがやや大きく，これはワシタカ目の鳥ではきわめて珍しい例である。

羽色（うしょく）は黒と白で，黒色の部分は金属光沢がある。つばさの一部とくびは白色で，くびのつけ根にはえり巻き状の白い羽毛がある。頭部からくびにかけては，裸出したざらざらの暗赤色の皮膚でおおわれており，大きな肉冠と顔からのどへの肉ひだも赤い。

コンドルは南アメリカ特産で，ベネズエラ，コロンビアから大陸南端にいたるまでの高山に生息する。アンデス山脈ではふつう標高3000～5000メートルの地域で生活しているが，フンボルト（ドイツの地理学者　1769―1859）はエクアドルのチンボラソ山（標高6272メートル）でこの鳥を観察した。コンドルはパタゴニアの沿岸地方，マゼラン海峡周辺の断崖絶壁などでも繁殖している。ペルー以南では，海岸でもよく見かけられる鳥である。

繁殖期以外は，小さな群れをつくっているが，群れは20～25羽を大きく越えることは珍しい。群れは岩壁の頂をおもなすみかにしていて，夜はそこにもどって眠る。

飛ぶときは，つばさをゆっくりと羽ばたきながら上昇していき，高空に達すると羽ばたきをやめて帆翔する。群れの１羽が獲物を見つけて降下すると，すぐ仲間がいっせいにあとを追う。コンドルの目につかない場所へ腐肉を置いてみると，15分もしないうちにたくさんのコンドルが集まってくるという。このことは他のコンドル類とハゲワシ類にも共通であるが，かれらから遠く60キロも離れた場所に置いた腐肉でも発見してしまうのはなぜなのか，まだよくわかっていない。たいへん鋭い視力をもち，テリトリー（なわ張り）の高空からたえず監視しつづけているからであろうと考えられるのだが。

コンドルは大型の動物の死骸をおもに食べる。草原の家畜や齧歯（げっし）類の群れのあとを追っていき，疲労や病気で倒れるもの









が出るとたちまち襲いかかる。屍肉が得られなければ，子ウシ，子ヒツジ，負傷して動けないウマなどを襲うこともある。このときは鋭いくちばしで傷口をつくり，その傷口を激しくつついて大きくひろげていき，胸腔にまではいりこんで殺して食べる。

しかし，コンドルは人間を遠く避けて生活しているので，インディオたちはこの鳥を恐れてはいない。

繁殖期は冬から春にかけてである。ワシタカ目の鳥に共通しているが，かれらも一雄一雌である。つがいができる前には，奇妙な婚礼の儀式がある。雄はつばさを大きくひろげて，のばしたくびを軽くふくらませ，それから自分の胸に軽くふれるくらい下へさげる。同時に舌をふるわせて独特の音を出す。さらに地上をゆっくりと旋回し，優雅にとびはね，両方のつばさをばたばたと羽ばたく。雌は踊っている雄のそばに寄っていき，頭とくちばしをこすりつける。

コンドルの巣は，外敵が近づけそうもない岩壁の頂などにある。雌は岩の上にじかに卵を産む。1腹の卵数は1個で，卵はつやつやと輝く白色をしている。抱卵（ほうらん）は雌雄が交替でやり，抱卵期間は54～58日間である。ひなは灰色の綿羽に包まれている。成長は比較的おそく，長く親鳥のそばにとどまっている。ひなは6か月ほどして飛べるようになるが，孵化後1年間は親鳥から養われて育つ。したがって，ひなが無事に育った場合は，産卵は隔年ということになる。



## トキイロコンドル

*Sarcorhamphus papa*

トキイロコンドル（トキイロコンドル属）は全長90センチ前後。頭部は赤と黄の肉冠で飾られている。くびは裸出した皮膚でおおわれ，その上をオレンジ色の肉ひだが走っている。くびのつけ根には，黒ずんだネズミ色のえり巻き状の羽毛がはえている。背面と腹面とつばさの一部は，バラ色がかった白色で，その他の部分は黒色である。雌雄は羽色も大きさも同じである。

この鳥は，アメリカ大陸のメキシコ中部以南アルゼンチン北部までの地域に生息している。標高1000～1500メートルの地域に主としてすみ，植生的には森林が中心で，疎林にもすむ。標高2000メートル以上の高地，ハンパス，砂漠にはいない。

トキイロコンドルはふつう20～25羽ほどの群れで生活し，森林の低い枝で眠り，ねぐらは一定している。日がのぼると，ジャガーなどの肉食獣が捨てていった動物の残骸を捜しもとめて，ねぐらの近くを帆翔しはじめる。獲物を発見すると，すさまじい羽音をたてながら舞いおりてくるが，すぐにえさには近づかず，しばらく屍肉を見つめながら，ときには30分以上も用心深く監視をつづけることもある。危険が何もないことがわかると，からだを動かすのもやっとぐらいたくさんの腐肉を飲みこんでしまう。

腹がいっぱいになると，この鳥は人間には耐えられないほどの悪臭がするが，そうでないときはジャコウのようなにおいを発散させるだけである。

トキイロコンドルは英語名で King Vulture，仏語名で Vautour royal と呼ばれるように，コンドルのなかの王者という名を与えられている。これは，トキイロコンドルが腐肉をかぎつけてやってくるのが他のコンドル類よりおそく，しかもこのコンドルがやってくると他のコンドル類が場所をあける，という事実があることから，トキイロコンドルは他のコンドル類に対して権威をもっていて，コンドルたちは獲物があればまずトキイロコンドルに知らせ，かれらが到着して獲物を好きなだけ食べてからはじめて他のコンドル類の宴が始められる，と考えたことからこの名がつけられたのであろう。トキイロコンドルが実際に権威をもっているかどうかはわからないが，後出するアフリカのハゲワシ類でもこれに似た順番があり，これはくちばしの構造と関連がある。

トキイロコンドルも，他の猛禽類と同じで多産ではない。1腹の卵数は1個で，卵の色は白い。抱卵期間は56～58日間だが，雌雄の抱卵作業の分担はわかっていない。ひなの発育はおそく，長い間親鳥といっしょに暮らし，翌年春の繁殖シーズンにはいるまで養育されている。育雛（いくすう）は雌雄が交替で行なう。

以上のほか，コンドル科には次のような鳥がある。

**クロコンドル** *Coragyps atratus*（クロコンドル属）は，アメリカ合衆国の中央部からチリ，アルゼンチンにかけて分布している。羽色は黒く，裸出した皮膚でおおわれた頭部も，くちばしもあしも黒い。

**ヒメコンドル** *Cathartes aura*（ヒメコンドル属）は，カナダ南部からマゼラン海峡にいたるアメリカ大陸の大部分に生息している。全長70センチ前後，羽色は黒みがかった褐色



ヘビクイワシ，ヘビクイワシ科ヘビクイワシ属
この見開きページの3枚の連続写真は
数秒の間隔でとったものだという。
アフリカのサバンナのまん中で
ヘビクイワシが突然狂ったようにあばれだした。
からだをねじるようにしながらはね上がり
つめで草をつかみとって空に投げあげ
まるで子ネコが糸まりと戯れるように
草とじゃれあっている。
かなり珍しい記録だそうである。



で，頭部は赤色の裸出した皮膚でおおわれている。

**キガシラコンドル** *Cathartes burrovianus*（ヒメコンドル属）は，アメリカ大陸の南部，ベネズエラ，アルゼンチン，ウルグアイにまたがる地域に生息している。

**カリフォルニアコンドル** *Gymnogyps californianus*（カリフォルニアコンドル属）は，もはや40羽ほどしか生存しておらず，ほとんど絶滅にひんしていると思われる。アメリカ合衆国の南カリフォルニアの海岸山脈に繁殖している。つばさの開張は3.2メートル，全長は1.2メートル前後，体重8～14キロほどで，コンドルとともに空飛ぶ陸鳥では最大である。羽色は黒色，頭部は黄色の裸出した皮膚でおおわれ，くちばしはバラ色だ。国際保護鳥のひとつである。

## ヘビクイワシ科

## *Sagittariidae*

ヘビクイワシ科は，**ヘビクイワシ** *Sagittarius serpentarius*（ヘビクイワシ属）ただ1種である。この鳥は，他の猛禽類とはあしがたいへん長い点が変わっている。そのため，かつて長い間，ツルなどの渉禽類に分類されてい



こうした行動の意味はまだよくわからないが
多かれ少なかれ他の動物でもみられるもので
いわば"遊び"の一種であるらしい。
しかしこれは学者によって異なり
ヘビをつかみそこなっただけだともいう。
*PH. J. BURTON* 3枚とも



た。全長1メートル15センチ前後、体高約1メートル，跗蹠は25センチもある。羽色は全身が灰色と白と黒で，尾羽(おばね)の先端に黒い横斑がある。くびには大きな冠羽(かんう)があり，じみな目だたない色の20枚の羽でできていて，下にたれ下がっている。その姿が，耳に鵞ペンをはさんだ中世の書記官に似ているところから，書記官鳥とも呼ばれたことがある。

この鳥はアフリカ大陸のサハラ砂漠以南の全域に分布している。とくにサバンナや浅い森林を好む。地上を歩くのにきわめて耐久力があり，深いブッシュのなかでも大きな歩幅で精力的に歩きまわる。獲物を追う動作は，ダチョウなどの走禽類によく似ている。飛ぶときは，いったんはねあがらなければ飛べない。空中では，巧みな帆翔飛行をする。はじめは重たげだが，すぐに高空まで上昇し，開張すると2.1メートルにも達する大きなつばさを水平にひろげて遠距離までやすやすと帆翔する。

ふつうは単独か，つがいで相当広いテリトリーにすんでいる。雨期の前に，現地の人が草原に火をかけるようなときには，群れをつくって，数キロに及ぶ火の壁に追われて逃げてくる獲物を待ちうける。しかし，背の高い草に視野をさえぎられて，その姿はあまりよく見られないが……

外敵から追われたときは，全速力で地上を走って逃げる。まれに空を飛ぶことがあっても，すぐ地上にもどって地上を逃げる。

えさは，爬虫類と両生類が主食であるが，齧歯類など小型の哺乳類や昆虫(こんちゅう)類も食べる。昆虫類を主食とする時期もある。古くからこの鳥は，ヘビ類の大敵としてよく知られていた。地上をすばやく走ってヘビ類を追い，両方のつばさを楯にしてくちばしでつつき殺して食べる。

巣は地上や，トゲのある茂みのなかにつくる。巣づくりは雌雄が協力して行ない，土台には小枝を使い，浅い椀型の巣をつくる。巣の直径は1.5～2.4メートル，厚さは30センチほどある。つがいはひとつの巣を何シーズンもつづけて使い，毎シーズン枯れ草を新しく重ねるので，その重ねた数で使用した年数がわかる。8月に2，3個の卵が産みこまれる。卵はガチョウの卵ほどの大きさで，白色か，白色の地に赤褐色の斑点がある。また抱卵は雌だけで43～47日間行なう。その間，雄が給餌する。

アフリカでは現地の人は，この鳥をヘビ類やネズミ類を駆除させるためにペットとして飼うことがある。人間によくなれ，家畜などを襲うことはあまりないそうである。

ヘビクイワシは毎年繁殖シーズンがくると
かわいた草や小枝を巣の上に積みかさねる
ちょうど樹木の年輪のように
その巣を何年使いつづけてきたか
はっきりと数えることができる

PH. K. B. NEWMAN N. H. P. A.



ヘビクイワシは体高約1メートル。跗蹠の長さは約25センチある。あしが他のワシタカ目の鳥にくらべて異常に長いので，以前はツルなどの渉禽類に分類されていた。あしがたいへんじょうぶで，草原をすばらしいスピードで精力的に歩きまわりヘビ，トカゲなどを捕食している。 *PH. E. P. S.*



アメリカ合衆国の太平洋岸に打ちあげられた動物の死骸に群がって腐肉をつつくクロコンドル。コンドル類は腐肉のほかに家畜の幼獣や鳥のひな，卵を捕食することもあるが，そのため牧畜業者に射殺されたり興味半分に狩猟の的にされ，数は減少しつつある。しかし人間におよぼす損害は実はわずかなものである。
*PH. J. BURTON*





トビ。ワシタカ科トビ属。トビ類も動物質の残骸を片づける陸の掃除屋の一員である。真のワシタカ類のような豪快な狩りはしないで，死んだり死にかかったりしている魚類，爬虫類，両生類，小型の齧歯類などをおもなえさにする。とくに，水面に浮かぶ死魚を見つけるとすかさず拾いあげ樹上に運んで食べる。

*PH. BAVARIA-LUTHY*



## ワシタカ科　*Accipitridae*

ワシタカ科に含まれる猛禽類は，約210種ある。つまり，ワシタカ目に属する昼行性猛禽類280種のうち，もっとも中心的な種が，この科に属しているといえよう。

この科の鳥は，全長は20センチ～1.5メートルとかなり開きがあるが，羽色(うしょく)は一般にじみで，くびは短めで，上くちばしに鋸歯状欠刻がなく，つばさは幅広くて先端が円形をしているものが多く，肉食性である。

この科の鳥は，南極とオセアニアのいくつかの島々を除いたほとんどあらゆる地域に生息している。渡りをするものが多い。

巣は岩の上，地上，樹上につくられ，1腹の卵数は1個から6個まで，抱卵(ほうらん)は雌が単独でするものと雌雄が交替でするものとある。

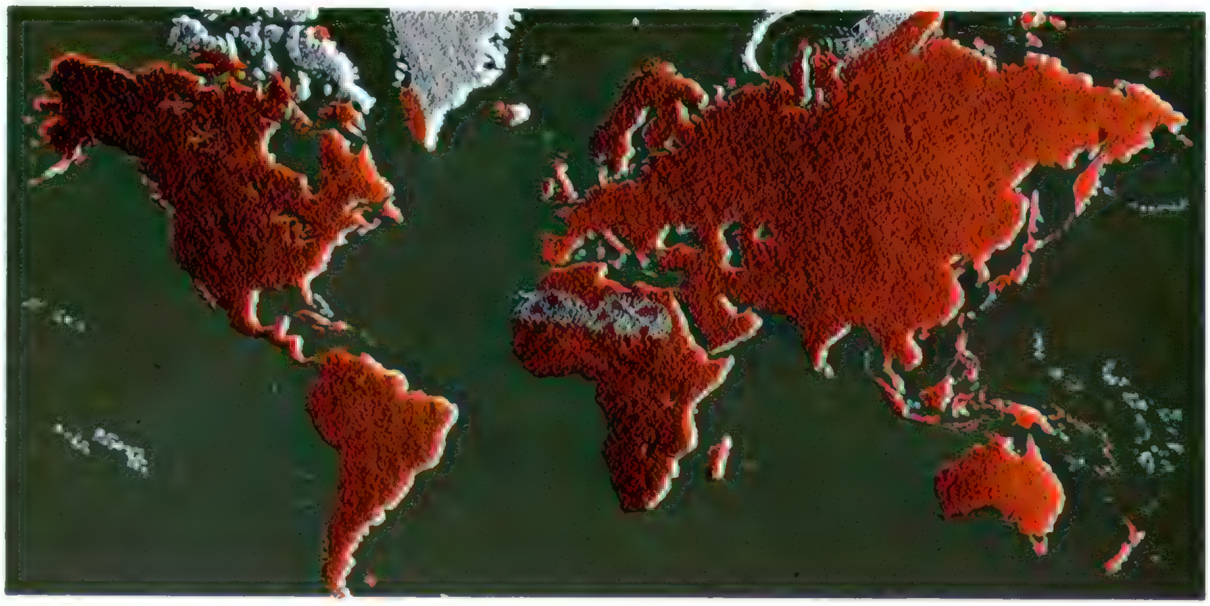
## カタグロトビ　*Elanus caeruleus*

カタグロトビ（カタグロトビ属）は全長が30～35センチの小型の猛禽類である。羽色は，腹面は白く，他の部分は淡い灰色で，両肩の部分がその名のように黒い。

マダガスカルを含むアフリカ全土，インド，東南アジアからニューギニアまでに繁殖している。ヨーロッパではポルトガルの南部にだけいるが，現在はきわめて少なくなっている。ヨーロッパの各地に迷鳥としてまれに訪れることがあり，フランスでは4回記録がある。なお，日本での記録はない。

きわめて定着性の強い留鳥(りゅうちょう)であるが，各地で記録されていることからみて，おそらくえさの不足とか，気候の不順が影響したのであろう。

カタグロトビは，比較的乾燥した草原や谷間に生息している。単独かつがいでいることが多く，飛行しているときも同時にこの鳥を見るのはせいぜい5，6羽までである。夜明けと夕方の薄明どきにもっともよく活動する。



オーストラリアカタグロトビ *Elanus notatus*.
ワシタカ科カタグロトビ属。
オーストラリアの特産種で，
からだは中ぐらいの大きさの猛禽類。
バッタ，ネズミなどを捕食する。（上）

PH. CASSEL

ワシタカ科に属する昼行性猛禽類は約210種。
ワシタカ目のもっとも中心的な鳥たちを含む。
かれらの分布域はきわめて広大で，
サハラ砂漠，南太平洋のいくつかの島を除く
ほとんどあらゆる地域に分布している。





帆翔するときは、つばさの先端をからだの位置よりも高くまであげている。休息するときは木の梢や杭のてっぺんなどにとまって、周囲を見張っている。エジプト地方では、よく井戸水をくむつるべにとまっている姿を見かけるが、そのため《井戸のタカ》という異名が与えられている。

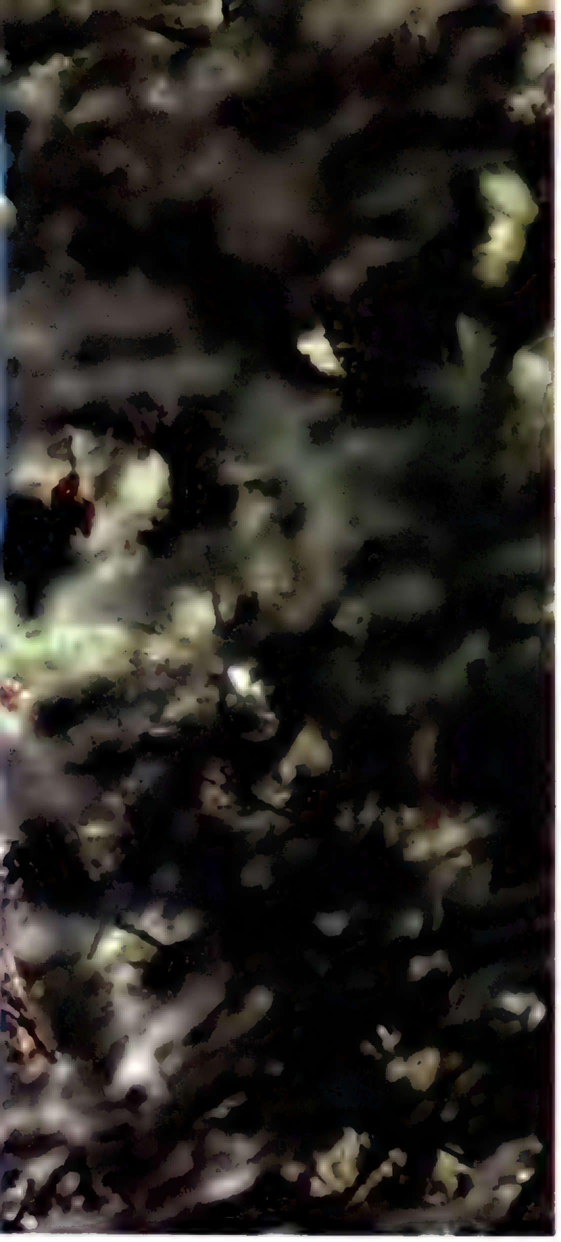
えさは小型の齧歯（げっし）類や昆虫（こんちゅう）類で、上空を飛びながら獲物を捜し、見つけるとつばさをすぼめて急降下し、つめでつかみとって、止まり木まで運んでから食べる。ネズミとバッタをとくによく食べるが、他の鳥のひなやトカゲ、カエルなども捕食する。

カタグロトビの巣は、地面から10メートル前後の葉がよく茂りあった樹上につくられる。巣は直径40センチ、深さ10センチほどの大きさで、小枝を組みあわせてつくる。巣の中央のくぼみは、植物の細根や枯れ草が敷いてある。1腹の卵数は3～5個、卵は白っぽい地色に褐色や濃褐色の斑点がある。

抱卵は主として雌が行ない、抱卵期間は25～28日間、ひなは30～35日間は巣のなかにとどまっているようである。しかし飛べるようになったあとも、ときどき巣にもどってくる。

ハチクマのひな。ワシタカ科ハチクマ属。
猛禽類は比較的繁殖力が弱くひなの成長もおそい。
この2羽のひなは孵化して24時間ほど。
かれらが飛べるようになるには40日間
繁殖できるようになるには2，3年かかる。（上）
PH. BILLE

ハチクマは地バチ類の地中にある巣を掘りおこし
幼虫やさなぎを引っぱりだして食べる。
密生した羽毛がハチ類の攻撃から保護するが
それでも刺されることはまちがいない。
どうやらハチ類の毒には免疫であるらしい。（下）
PH. G. ARNAUD





## ハチクマ　*Pernis apivorus*

ハチクマ（ハチクマ属）は全長が約55センチ、体重は雄で500～800グラム、雌で600～1000グラムほど。羽色は一定していない。からだの背面は褐色であるが、褐色一色のものもあれば、白い斑点のあるものもある。腹面は白色で、多少とも褐色の縞模様や斑点がある。極端な場合には、腹面がチョコレート色のものや、まっ白いものもある。

このような羽色の違いが地方によって見られるために、それらが別種なのか、単なる地方型（亜種）なのかについて論議が多く、まだ研究者の意見は一致していない。ここではすべてが同種であるとする見解をとっておくが、そうすると、ハチクマの繁殖分布域は東南アジアの島々を含むユーラシア大陸のほとんど全域ということになる。北方で繁殖するものは熱帯アフリカやアジア南部で越冬する渡り鳥だが、アジア南部で繁殖するものは留鳥である。日本では主として山地の森林で繁殖する夏鳥で、冬はアジア南部へ渡る。

ハチクマは標高1500メートルまでの森林に生息する。単独か、小さな群れで暮らしている。「ラッ、テッ、ナッ」と、1秒間に4～5回「ナッ」を繰り返すほど早く鳴く。鳴くのは雄だけのようで、決まって巣の近くで鳴く。慎重な性質の鳥で、樹上や小高い場所で身動きせずじっと獲物を待ちうけている。

ハチクマはその名のとおり、クロスズメバチ類など地中に巣をつくる地バチ、とくにその幼虫やさなぎを巣を掘りおこして食べるという奇妙な習性がある。そのため、ヘビクイワシは例外として他の猛禽類は地上での動きが不自由であるのに、この鳥は地面を掘るのにふさわしい強いあしをもっており、地上でも自由に動くことができる。

ハチクマはまた、飛行しながら巧みにハチ類をくちばしで横にくわえ、針のついている虫の尾部をくちばしでちぎってから飲みこんでしまう。このほか、昆虫類、カエル、ネズミ、トカゲ、他の鳥のひななどを捕食することもある。

ハチクマが地バチ類の巣を襲うときには、当然成虫たちから激しい反撃を受けるが、この鳥は密生した羽毛（うもう）と、跗蹠（ふしょ）を包んでいるきわめてかたいうろことのおかげで、ハチ類の攻撃から守られている。それでも、ハチ類の針で刺されることは確かであるが、ハチ類の毒に対しては免疫になっているようである。

繁殖シーズンがくると、ノスリやカラス類が捨てていった古い巣に新しく小枝や木の葉を敷いたり、前年の巣を補強したり、あるいは新しく造巣するが、巣はあまり精巧ではない。巣は10メートル以上の大木の枝につくられることが多い。

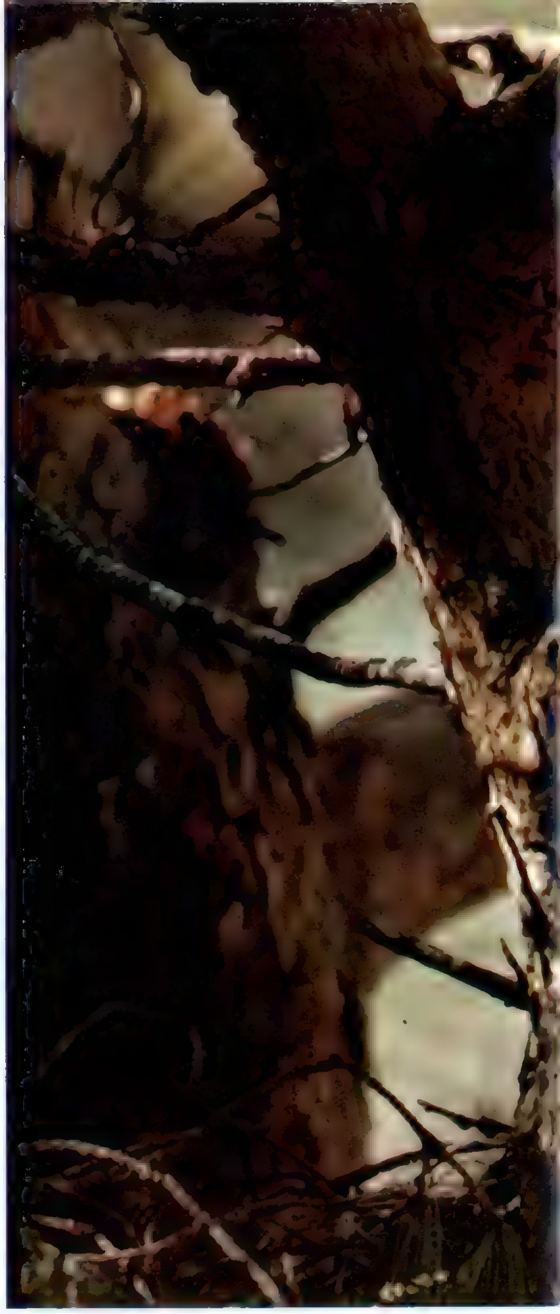
1腹の卵数は2個で、卵は丸く、クリーム色あるいは褐色がかった白い地色に、濃褐色の斑点がついている。産卵は5月下旬から6月上旬で、雄と雌が交替で抱卵する。孵化するのに30～35日間かかる。

孵化したばかりのひなは、親鳥から半消化のハエや毛虫などを与えられる。日数とともに、幼虫のいっぱいつまっている地バチ類の巣を親鳥が運び、とり出した幼虫を与えられるようになる。このころには、他の鳥のひなやカエルなども与えられる。

ひなは孵化して数日できわめて色の濃い幼鳥羽になり、40日たつと枝から枝へと飛びはじめる。それまでたえず交替で巣を守っていた親鳥たちも、ひなを残して採餌に出かけるようになる。しかし、ひなは孵化してから8週間は巣のなかにとどまっている。そして巣立つとまもなく、渡りに出発する。

ハチクマは日本では山地の森林の夏鳥
羽色の個体による差が大きい
褐色一色のものや腹面が白いものもある
この羽色の違いは地方によって見られ
別種とみるか亜種とみるか論議が多い（上右）
撮影　清棲幸保





## アカトビ　*Milvus milvus*

アカトビ（トビ属）はからだのわりに大きな、先端が二股に分かれた尾をもっている。からだつきはスマートで、つばさもからだにくらべて長く、すばらしい帆翔をする。

後出する真のワシタカ類のように、生きた獲物を狩りすることはなく、人間が捨てた動物質の残物や、死んだり死にかかっている爬虫（はちゅう）類、両生類、魚類、小型の哺乳（ほにゅう）類などをえさにしている。自然界の掃除屋の典型である。

全長は約60～65センチ、体重は雄が780～950グラム、雌が950～1100グラム。羽色は後出のトビより赤みの強い淡黄褐色で、初列風切羽（しょれつかざきりばね）は上面が黒く、下面が白い。頭部は淡色。二股に分かれた尾の切れこみは、10センチほどある。

分布域は、ヨーロッパロシアの西部までの中央ヨーロッパと南ヨーロッパのほとんど全域、スカンジナビア半島の南部、イギリスの一部、小アジア、北アフリカにまたがる地域である。アジア、日本にはいない。この鳥は、一部は南へ渡去し一部は繁殖地に残る部分渡り鳥で、北部で繁殖したものは南部へ、まれには地中海を越えてアフリカまで渡り、越冬するものもある。フランスではアカトビは南西部、中央部のものが留鳥、北東部のものの一部は渡りをする。

アカトビはあまり速くは飛ばないが、耐久力はかなりある。つばさは羽ばたかずに、幅の広い尾で方向を変えながら、長い時間悠々と帆翔を続ける（かなりの高空まで楽々と上昇することができる）。

昼間も、樹上や地面で休息している時間がかなり長い。地上を歩くのはあまり巧みではなく、動きはぎこちない。

非繁殖期にはかなり集団性が強く、海べや漁港で、人間が捨てた魚類の残骸を数十羽からときには100羽以上の大群であさっている。水面を漂っている死魚を拾い、肥料をまいた畑やごみ捨て場でえさをあさる。また、オオタカ、ハヤブサ、ミサゴなどの大型の猛禽類が捕えたえさを横取りすることもあり、まれには、地上で他の鳥のひな、ニワトリのひなをさらっていくこともある。このことから、アカトビは古くから農業者にきらわれ、迫害されてきたが、アカトビのために弁護するなら、えさの大部分は腐敗しかかった動物質の残物であり、ときに生きたえさを食べるとしても、その大部分は小型の哺乳類（齧歯類）や昆虫類、トカゲ、カエル、ミミズ類であって、人間に与えるささやかな損害をはるかに上回る功績をあげているはずである。

アカトビのえさ場は、巣を中心にして周囲12キロにもおよぶ。繁殖期にはつがいごとにかなり広く分散して生活しているが、ときには、巣がかなり近接していてひとつのえさ場に何つがいも見ることがある。

アカトビの巣は、まわりからぽつんと離れた背の高い木によくつくられる。巣は前年のものを新しい小枝で補強して使ったり、他の猛禽類やカラス類が捨てていった巣を修理して使うことが多い。巣材は雄が運び、造巣は雌がする。

巣の直径は1メートルほどもある。産卵からひなが巣立つまでの間に、巣の内側には[illegible]やかわいた草、ぼろきれ、紙屑、毛糸の屑など、さまざまなものが敷きつめられる。こ

アカ[illegible]タカ科[illegible]
飛[illegible]のス[illegible]はさほどないが耐久力はあり
まで[illegible]をとりながらつばさを羽ばたかずに
長い時間をみごとな帆翔飛行をする
尾が二股になっていることが特徴的（上左）
[illegible]

アカ[illegible]はヨーロッパを中心に分布するが
農薬禍など人間による迫害で
その実数は確実に減少に向かっている
かつて[illegible]の王国といわれたイギリスでは
[illegible]は絶滅しアカ[illegible]もわずかしかいない（上）
[illegible]



れは他のトビ類でも見られる習性である。

4月下旬から5月初旬にかけて，2，3日の間隔で2，3個の卵を産み，第1卵から抱卵をはじめる。抱卵はふつう雌だけでする。卵は白色の地色に濃褐色の斑点がある。抱卵期間中は，雄は朝のうちのごく短い時間だけ巣にいて，昼間のほとんどは採餌に出る。雌は雄の給餌を受けるだけでなく，ときどき自分でも採餌に出かけることがある。

抱卵期間は28～30日間ほどで，第1卵から抱くのでひなは日をずらして孵化してくる。孵化してはじめの2週間はおもに雌が，雄の運ぶえさをひなに給餌する。45～50日間でひなは飛べるようになり，巣の外へ出はじめるようになるが，さらに1か月間ほどは巣にもどってくる。完全に巣立つのは，8月下旬から9月である。

アカトビは，現在ではヨーロッパの国々ではほかの猛禽類とともに，法律で保護されている。しかし，殺虫剤などの農薬の普及によって，これまでかれらが経験したことのない新しい脅威にさらされており，その実数ははっきり減少しはじめている。

すぐれた帆翔飛行家のアカトビも
地上での動きはあまり自由ではない
かれらのえさ場は巣を中心に周囲12キロにおよぶ
小さな集団で生活することもあるが
ふつうはつがいごとにかなり離れて暮らす（下）
*PI BEL VIENNE JICIN I*





## トビ *Milvus migrans*

トビ（トビ属）は前出のアカトビとともにトビ属に分類されている2種のひとつで，全長は雌で69センチほど，雄で59センチほど，体重は700～1000グラム，つばさの開張は1.5メートルをわずかに越える。羽色は遠方や逆光線でみると黒く見えるが，実際には背面は濃褐色，腹面は淡黄褐色で黒い横縞がある。尾の先端はアカトビほどはっきり二股に分かれていない。

日本で見られる他のワシタカ類とは，飛んでいるとき，下から見るとつばさの先端に淡い色の大きめな斑があり，尾が楽器のばちに似た形をしていることで識別できる。

トビはアカトビより分布域が広く，ヨーロッパ北西部（スカンジナビア半島，オランダ，ベルギー，イギリス）を除いたヨーロッパのほぼ全域と，極北部を除いたアジア全域と，オーストラリア北部からニューギニアにかけてと，サハラ砂漠を除いたアフリカ全域とマダガスカルなどに分布している。日本をはじめアジアではごくふつうに見られる。

日本では留鳥であるが，ヨーロッパと北アフリカのものは，熱帯アフリカへ渡って越冬する。

トビは，からだの傾きを尾で調節しながら飛ぶ巧みな帆翔飛行家である。好天の日にははるかな高空を，ごくわずかな上昇気流に乗って長い時間，舞いつづける。

アカトビよりもさらに屍肉を好み，とくに死んだ魚類をもっとも好んで食べる。海べ，湖沼，河川，池，水たまりなどの周辺を，高空を帆翔しつつ，あるいは水面近くを飛びながら偵察し，水面に浮く死魚を見つけると巧みにつめですくいとるようにわしづかみにし，止まり木まで運んで食べる。

トビはまた，生きた小型の齧歯類，巣のなかのひな，爬虫類，両生類，あるいはまたカタツムリ類，ミミズ類，雑多な昆虫類も食べる。ときには農家の庭先からニワトリのひなや若鳥さえもさらっていくことがある。

アカトビよりも集団性は強く，数百羽の群れをつくることも珍しくはない。群れ全体で地上の雑多なえさを捜しもとめたり，ねぐらで休んだり，高空を帆翔することがよくある。

巣はアカトビによく似ていて，カラスや他の猛禽類の古い巣を補強し修理して使うことが多い。同じ巣を何シーズンもつづけて使うことがよくある。またこの鳥は，アオサギなどのサギ類のコロニー（集団営巣地）でいっしょに営巣することもある。

集団性は繁殖期でもあまり弱まらず，そのためコロニーといえるほどたがいの巣が近接しあって繁殖することもある。しかし，つがいごとに別々に繁殖するのがふつうである。

巣の位置はさまざまで，高さ10メートル前後の樹上が多いが，そのほか岩壁の上，ブッシュのなか，鉄塔の上などにつくることもある。イスタンブール（トルコ）では建物のなかに巣をつくる例もある。人間をあまり恐れない鳥で，人家のすぐそばや街なかの公園でも営巣する。

繁殖期は4，5月で，1腹の卵数は2，3個，卵は褐色の斑点がある。抱卵は雌だけが行ない，その期間は32～38日間。この期間は雄が給餌する。ひなは孵化後6週間ほどで飛べるようになる。

渡りをするものは，7月の末ころから渡りはじめるが，比較的少数のあまりまとまりのない群れをつくり，中継点で休みながら渡っていく。

トビの寿命はかなり長く，25年間ほども生きるものもある。性成熟は比較的おそく，2，3歳で繁殖能力をもつようになる。

トビは，アカトビのようにまだ数は減少していないようであり，生活環境の変化にかなり適応して繁栄している鳥であろう。しかし，たとえばイギリスでは，15～16世紀には外国からの旅行者がトビ類の多いことにびっくりしたというほどだったのが，現在では，トビは1859年6月を最後に絶滅し，アカトビはイギリス全土で24～25つがいが生息しているだけといわれる。日本でも，かつて東京湾一帯でよく見ることができたかれらの群舞も，最近ではほとんど見られず，人間による迫害は確実にかれらにもおよんでいる。

トビはアカトビよりはるかに広大な分布域をもちアカトビのような絶滅の危機はまだない。
人間による環境破壊にも比較的よく耐えている。
しかしこのトビすら減少の傾向をはっきり示し
大都市周辺からしだいに姿を消しつつある。（上）
*PH. BEL VIENNE JACANA*

撮影スタッフのひとりに向かって
くちばしを開いて威嚇するトビの幼鳥。
トビ類はもっぱら死んだ動物をあさるとはいえ
猛禽類特有の威厳をすでにおびている。
トビは2，3歳で繁殖できるようになる。（右上）
*PH. BILLE*

トビは水辺が大好きである。
そこには獲物の小動物が豊富だからだろう
しかし農薬禍で死んだ小動物を食べて
間接的にかれらもその犠牲になる。
トビさえもいなくなったあとの地球は…。（右下）
*PH. BEL VIENNE JACANA*









上昇気流に乗って青空を帆翔飛行するトビ。
あの聞きなれた「ピイーヒョロロ」が
聞こえてきそうではないか。
"トンビに油揚げさらわれる"のは
鋭い視覚によるものらしい。（上）

撮影　水野伸彦

棒杭にとまるトビの小群。
トビは比較的集団性の強い鳥で
魚港などで数十羽から100羽を越える大群が
乱舞している光景を見ることができる。
繁殖期には集団で営巣することもある。（下）

撮影　竹丸勝朗

114−20

# ワシタカ目のおもなグループとその生活　その１

浦本昌紀

ワシタカ目は本文にあるように４科にまとめられるが，その種の大半はワシタカ科とハヤブサ科に属している。ここでは，そのふたつの科の鳥にどんなものがあるかを通覧してみよう。

## A　ワシタカ科

210種以上にのぼるワシタカ科の鳥には，典型的な猛禽から腐肉食のハゲワシまでさまざまなものがあるが，そのなかにはたがいに近縁だと思われる種のグループがいくつもある。たとえばハイタカ属にまとめられる約50種や，ノスリ属にまとめられる約25種はその好例である。また，同じ属にまとめられるほどではないが，たがいに近縁と思われる種もある。このようなグループを中核として，ワシタカ科の多数の種を10内外のグループに分けることができる。

それらを亜科と呼ぶ学者もあるが，各グループのあいだにはいる中間的なものや孤立したものがあって，亜科とするほどきちんとしたものではない。そしてまた，各グループ間の類縁関係については，学者によっていろいろ意見がある。

ここでは L. ブラウンと D. アマドンの共著『世界のワシ・タカ・ハヤブサ』（1968年）にしたがって，グループごとに述べることにする。以下の順序はカラーページ本文の順序とは違うが，同じグループに入れられる鳥どうしは本文でもまとめて記されている。なお，ミサゴ（本誌 116 号）はいろいろな点で特異なので，この解説からははずしておく。

### １．トビ類（約30種）

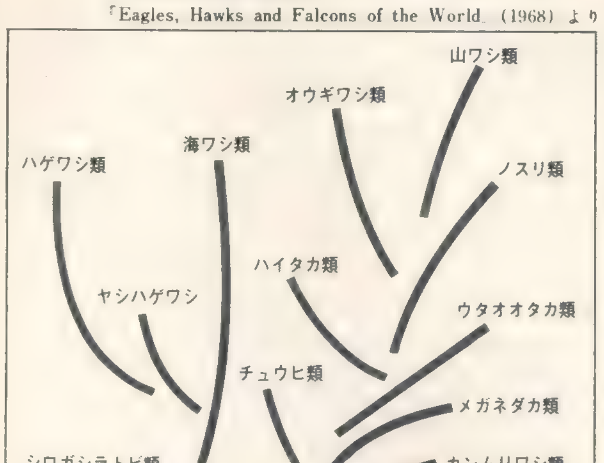
ワシタカ科の猛禽類は，猛禽性でないほかの鳥から進化して生まれたのであろう。そうだとすると，鳥獣を食べるのではなく，ほかの鳥のように昆虫（こんちゅう）やカタツムリやトカゲなどさまざまな小動物を食べているものが多いこのトビ類は，ワシタカ科のなかでは原始的な性質を残しているといえよう。

このグループは３つに分けることができる。そのひとつは，ワシタカ類に特徴的な目の上の骨の張りだしがなく，したがってワシタカ類特有のこわい顔つきをしていない鳥たちである。ここには，旧世界の熱帯の森林に分布しておもに昆虫を地上や樹上でとっているカッコウハヤブサ属 *Aviceda* の５種，同様な習性で熱帯アメリカ産の *Leptodon cayanensis*，ニューギニア産の *Henicopernis longicauda*，ユーラシア産のハチクマ属（何種に分けるかは学者によって異なる）があり，また変り者としては，熱帯アメリカの森林にすみ大型カタツムリを主食としているカギハシトビ *Chondrohierax uncinatus*，新世界産で長くとがったつばさとハサミ状の尾をした空中で昆虫をとるアメリカエンビトビ *Elanoides forficatus*，旧世界熱帯産でコウモリ・ツバメ・アナツバメを空中でとりハヤブサ科の鳥に似た飛翔型をした薄暮性のコウモリダカ *Machaerhamphus alcinus* がある。

第２のグループは熱帯産の小型のトビである。ここにはアフリカの半砂漠で昆虫を地上や空中でとるアフリカエンビトビ *Chelictinia riocourii*，南アメリカのサバンナや森林でトカゲ・昆虫・小鳥をとるハヤブサ型の飛翔型の小さなシンジュトビ *Gampsonyx swainsonii*（全長約20センチ），熱帯に広く分布し，開けた場所の地上で小獣をとるカタグロトビ属の４種がある。

**ワシタカ科内のグループと類縁関係の試案**

L. Brown & D.Amadon
『Eagles, Hawks and Falcons of the World』(1968) より




第３のグループは，旧世界産のトビ属の２種と，インドからニューギニアやソロモン諸島までに分布するシロガシラトビ属 *Haliastur* の２種が典型であって動物の死体を含むさまざまなものを食べるが，鳥獣を襲って殺すことはほとんどない。このグループには，オーストラリア産で死体は食べない *Lophoictinia isura* と現在では輸入されたウサギを主食としているノスリ型の飛翔型の *Hamirostra melanosternon*，新世界産の昆虫を空中であしでつかまえる *Ictinia*〔属〕の２種，熱帯アメリカの森林で樹上のトカゲや昆虫を食べる *Harpagus*〔属〕の２種などがあり，いちばんの変り者はフロリダからアルゼンチンまでの沼地にすみ，淡水性の巻き貝を主食とするニシクイトビ属 *Rostrhamus* の２種である。

**ワシタカ目内のいくつかのグループと生活**

| すみ場所 | 採食場所 | 食性：魚・死体 | 食性：昆虫・両生・爬虫・小獣 | 食性：ヘビ・トカゲ | 食性：鳥獣・小型 | 食性：鳥獣・大型 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 森林 | 樹上・空間 | | トビ類<br>ノスリ類（一部） | カンムリワシ類 | ハイタカ類 | オウギワシ類 |
| 森林 | 地上 | | | | | クマタカ類 |
| 開けた場所 | 地上 | ハゲワシ類 | | | ノスリ類<br>チュウヒ類 | イヌワシ類 |
| 開けた場所 | 空中 | | | | ハヤブサ類 | |
| 水辺 | | 海ワシ類 | | | | |

特殊な食性の例　カタツムリ――カギハシトビ
淡水巻き貝――ニシクイトビ
コウモリ――コウモリダカ・コウモリハヤブサ

### ２．海ワシ類（約10種）

トビやシロガシラトビは動物の死体にたかったり死魚を拾ったりすることが多くて，あまり猛禽的ではないが，その傾向を一歩進めたと思われるのが一方では海ワシ類であって，死魚や弱った魚をつかみとったり，ときには生魚をとったり海岸近くで鳥獣をとったりする。大型のオジロワシ，オオワシ，ハクトウワシ，サンショクウミワシなど８種を含むオジロワシ属は，南アメリカ以外の全世界に分布しており，これに近縁のハイガシラウミワシ属 *Ichthyophaga* の２種はそれらほど大型ではなく，もっぱら生魚をとって森林内の河川で生活し，インドから東南アジアに分布している。

### ３．ハゲワシ類（約15種）

また一方では，動物の死体にたかる傾向を一歩進めて，もっぱら死体を食べるようになったものがハゲワシ類であると考えられるが，アフリカ中部産のヤシハゲワシ *Gypohierax angolensis* は，シロガシラトビとエジプトハゲワシの両方に似たところがあって，トビ類とハゲワシ類のあいだをつないでいる。この鳥はアブラヤシの実にかなりたよって生活しており，その点でも猛禽らしくないが，分布域はアブラヤシの分布域と一致している。鳥の分布が，その食物である植物の１種の分布によって制約されているというまことに珍しい例である。ハゲワシ類はシロエリハゲワシ属の７種を中心として，そのほかに１属１種の鳥が８種あり，アフリカとインドを中心にマレー半島までの旧大陸の温帯・熱帯に広く分布している。

### ４．カンムリワシ類（約12種）

また，これらとは別に，同じくトビ類から生まれたのではないかと思われる旧熱帯中心のグループがあり，ヘビとトカゲを主食とする。これは，南・東ヨーロッパからインドにかけてとアフリカに分布するハラジロワシ属の４種（そのうち３種はアフリカ産）と，インドからセレベス・フィリピン・沖縄南部までの南アジアに分布するカンムリワシ属の５種を中心とするが，どちらもヘビを主食とし，ハラジロワシ属の鳥は開けた場所の地上でとり（１種は樹上性のヘビをかなり多くとる），カンムリワシ属の鳥は森林や樹木の多い場所で枝から地上のヘビの上にとびおりてとる。このほかには，アフリカのサバンナに分布し，地上で動物の死体やヘビ・トカゲ・カメなどを食べるダルマワシ，西アフリカの森林にすみ樹上と地上でヘビやトカゲをとるヘビワシ *Dryotriorchis spectabilis*，マダガスカル特産で森林性の *Eutriorchis astur* の３種がある。

### ５．チュウヒ類（約13種）

このカンムリワシ類に近縁ではあるまいかと思われるのが，アフリカ産のメガネダカ属 *Polyboroides* の２種と熱帯アメリカ産の *Geranospiza caerulescens* の３種で，かれらはどれも小鳥の巣を襲って卵やひなをとって食べることが多く，またヘビ・トカゲ・カエル・昆虫などを樹上でも地上でもとる。かれらは一方ではチュウヒ属にも近縁であるらしい。チュウヒ属は約10種が世界じゅうに広く分布しており，草原や湿地の上空低くをかすめて飛びながら地上の小動物を捜してとる。獲物は，小獣・小鳥・弱った中型の鳥・カエル・ヘビ・トカゲ・海ワシの食い残し・昆虫，といろいろだが，種によって，またときには同種でも場所によ

――→　＊

哺乳類の世界を探る 9

2部　種としてのあり方

# なぜ放浪するか

1頭の動物を野外で見たとき、反射的に頭をかすめるのは、他の個体はどこにいるかということだ。

動物は個体と個体とがあってはじめて、種といいうるのであり、1個体が死ねばその種が終わるという事態は、まさに種の末路という異常条件のなかでしか見られない（日本にいる鳥獣のある種には、その可能性のあるものがある）。

しかし、このような特殊例を別にすれば、ふつう、種は複数の個体から成っている。日本語では単数と複数の区別があまりやかましくないので、個体を表現するのには困る。種は複数の個体から成る、と書かなければ正確ではないのだ。個体群とすれば、複数だとはわかるが、個体群ということばはいろいろな使われ方をして、別のイメージをともなうので、ここでは避けたい。

哺乳類の種は、個体性がはっきりしているだけに、その個体のあり方がわりあいに組織的になっている。個々にバラバラにいるように見えても、実は法則性に従っているのである。

ごく簡単にいえば、食物獲得のためには、同種のものはあまりこみあわず、地域的に分散していたほうが有利であり、繁殖という点からは、密度が高いほうがいい。食物獲得については、地域の自然界の条件、とくに食物となる生物のあり方に大きく左右される。もちろん種側の条件、つまり食いだめできるとか、冬眠するとかの内的な条件に応じたものだろう。繁殖については、種内の条件が大きい。食物などの生態的な条件が発情などに影響し、発情周期によって営まれる。

現生の哺乳類の各種は、なんといっても長い歴史をへて、いまの自然条件のなかで暮らし、種を維持できるものたちだ。これらが、いま述べたような基本にしたがって、種の構造を形づくっているのである。

このように種の複数の個体が、なんらかの構造をもっているのを、霊長類研究グループの指導者今西錦司氏は、種社会と呼んだ。この構造が哺乳類ではもっとも高度な（単に複雑ではない）ものとなっているのだ。

今西錦司氏の、種社会はすべての生物にあるのだという説明を、形式的に受けとったための混乱がある。それは、けもののほとんどにニホンザルと似た組織があるという見方だ。

戦後日本のサル研究が動物学に与えたインパクトはきわめて大きい。群れ内における階級（のちに別の呼び方に変えたが）、それにともなってできた順位制、なわ張り制など、複数の個体の組織のしかたについて、数多くのすぐれた成果をあげている。

種の個体が組織的な存在なので、それを種社会と呼ぶ考え方は、個体を量的に扱おうとする個体群とか、集団という発想に対応した、はるかに生物的な性質を考えた見方である。

### 雄と雌の出合い

種の維持が行なわれるためには雌雄の出合いが必要だ。その出合いがうまくいくためには、雌雄のあいだに、それぞれの種独自の法則性が働かねばならない。

哺乳類では多くの場合、雄のほうがよく出歩くことで、雌雄の出合いが成立するようになっている。

たとえば、ライオンでは雄はしじゅう放浪している。随時その近くの雌の集団に加わろうとはしているが、なかなか受けいれられない。放浪者のなかには若者たちがいる。一方、既成権力として、堂堂たる雄たちが、雌を含めた一定の土地を確保している。

ある調査では、セレンゲティ周辺で、ライオンは、約30平方キロから、多いときには500平方キロにもわたる広範囲を行動圏とし、群れの構成は、10頭から多くて30〜40頭の雌と子から成り、それに雄が1〜4頭加わって生活している。それとは別に群れには加わらない雄の放浪者があり、ときには雌の放浪者もある。

この〝放浪〟は、ひとり暮らしをしたいとばかり出ていくのか、それとも壮年の雄に追われて出ていくのかは別として、どの雄も一度はそうなる。雄はふつ



アフリカスイギュウの群れ　草食性のものは500から2000頭もの大きな群れを組むことがある

## カラーページ解説

＊ ——→

って、カエル中心とか、鳥獣中心とか、獲物の半分は小獣だとかのようにかたよっていることが多い。

### 6．ハイタカ類（約55種）

日本のオオタカ、ハイタカ、ツミの3種を含むハイタカ属は、約50種から成る大グループである。これに近縁なアフリカ産のウタオオタカ属の3種のなかには、チュウヒ属やカンムリワシ属の鳥にちょっと似たものと、明らかにハイタカ属の鳥に似たものとがあって、ハイタカ属がチュウヒ類に近縁なものであるのかもしれないということを思わせる。

ウタオオタカ属の鳥は主として開けた場所にすむが樹木の茂ったところにはいるものもある。そして開けた場所の2種は、大きくてチュウヒにちょっと似ており、トカゲ・ヘビ・昆虫などを地上でとり、一方、森にもはいる1種は、小さくて小鳥を主食として空中でとるなど、習性上もハイタカ属によく似ている。

ハイタカ属の鳥は世界じゅういたるところに分布しており、俗に Bird hawk といわれるように鳥をとるのを専門にしているタカである。そのなかには、オオタカのような大型のタカからアフリカ産のアフリカヒメハイタカ *A. minullus*（全長約25センチ）のように体重が100グラムもない小型の鳥まであり、典型的には森林や樹木の多い場所にすみ、鳥やときにはリスなどのような樹上性の小獣をねらってダッシュし、それを空中か樹上でつかまえる。

この仲間はしばしば同一地域に2〜4種が生息しているが、その場合にはたとえば日本のオオタカ・ハイタカ・ツミの3種のように、大・中・小と大きさの違っていることがふつうである。このことが、ハイタカ属に50種もの多くの種を含むことを可能にさせているのであろう。

この多くの種を含む属を大型のオオタカ属・中型のハイタカ属というようにいくつかに区分しようと試みた学者もあり、大型の鳥は一般にあしがそう長くなく太くてあしゆびも太く短く、中・小型の鳥は一般にあしが細長くてあしゆびも細長い、という特徴などを取りあげてみたが、多くの例外があって、この大属を分割することはできないことがわかった。次号の本文でオオタカ・ハイタカ・ツミの食物をくらべてみればわかるように、大きさの違っているハイタカ属の鳥は、それぞれ大きさの違う鳥を主食にしていて、だからこそ同一地域に共存することができるのであるが、それ以外には基本的に異なる点はないのである。

とはいっても、ハイタカ属の鳥はまったく鳥だけを食べるのではない。いくらかは小獣やトカゲなどもとるし、なかには、かなり多くの小獣をふつうに捕える種やトカゲやヘビを主食にするもの、中国に分布するアカハラダカ *A. soloensis*（沖縄でも採集されている）のようにもっぱら地上のカエルをとっているもの、また小型種のなかには昆虫を主食とするものまである。しかし、これらはあくまでも例外であり、典型的なものから二次的に変化して生まれたものと思われる。

このほかハイタカ属に近縁なものとしては、西アフリカ産のオナガオオタカ、ニューギニア産の *Megatriorchis doriae*、東北オーストラリアの *Erythrotriorchis radiatus* の3種があり、あとの2種はオオタカよりもさらに大きい。また最後の種は開けた場所にすみ、おもに地上で鳥を捕えるという点でハイタカ属と異なり、飛翔型もむしろノスリ型である。■

（山階鳥類研究所所員）

う同腹の兄弟で仲間を組むようだが，意外に1頭だけしか育たないことが多いから，兄弟というケースは少なく，気が合ったとしかいいようのない，雄どうしの仲間をつくる。ときには，それが数頭の場合さえある。

ライオンの種の世界の構造にこれ以上深入りはしないが，雄や雌の放浪個体は，それがどのようにして群れから離れでたかは別として，結局は個体数の抑制になっている。しかも，種としては血縁の交流を図ることになる。

ライオンの雄が，同じ雌の群れと〝同棲〟している期間は短く，2,3か月から長くて数年らしい。ということは，雄親と娘雌とのあいだの交配はわりあいに機会が少ないことになる。しかも，若い雄が放浪するのだから，血縁交配を避けうるのはなおのことである。

霊長類研究グループでは，似たような雄中心の群れを，ハヌマンラングールというサルの種に見いだしている。また，有蹄類ではシマウマの群れがこれに近い。もう少し固着的ではあるが，ビクーニアも似たような群れである。



撮影　小畔光一

雌中心といわれるシカなどの群れでは，雄は雌から離れて独自の生活をしているのがふつうである。交尾期になると，雄が雌中心の群れに加わってくる。だが，それは現象的にそう見えるだけだ。雄どうしはなわ張りを形成するにあたって，土地争いを起こし，他の雄を排除しつつ強い雄が中心部になわ張りを持つことになる。確保されたなわ張りが，種の地域的な生活圏の中心部に近ければ，それだけ雌がその中心部を利用することが多くなる。

雄はふつう放浪しているが，交尾期だけ土地と雌とを確保する。交尾期が不定のライオンなどの雄では，シカの雄が交尾期に示す行動をしじゅう行なっているともみられよう。同じ有蹄類で，雌中心の群れを形成するゾウも，交尾期に雄が土地を支配し，そこに雌と子の群れが集まって，群れの再構成をするらしい。

こういった交尾期と繁殖期（鳥ではふたつの時期を連続的に繁殖期とすることが多い）の群れの違いは，鳥では早くから知られていた。

ライオンの雄が，雌中心の群れに加わるしかたや，食物の大部分を雄がとる点などは，ニホンザルの群れにやや近い。ただライオンの場合には順位制がはっきりしてはいない。

単独で暮らしているトラやヒョウについて，このような調査報告例は少ない。しかし，目撃できる個体がすべて単独か，せいぜい子連れでしかないのは確かだ。だが，かれらが多数獲物に寄り集まることはある。

だが，この単独生活者も，雌雄としてみるならば雄が行動圏を広くとり，交尾期になるとそのなかに雌の行動圏を含んでしまう点で，かなり類似したものとなっている。

そして，設定されてしまった行動圏は，それがかなり重なりあいながらも尊重されている点で，若い個体はすぐに自分の地歩を得ることができずに，他の土地へいかざるを得ない。それは，結局その種の分布域，生活領域の拡大になる。

## 一時的つがいと永続的つがい

おもしろいのは，哺乳類における地域の尊重や順位の記憶についてである。ふつうなわ張り制は，おたがいに土地の争いを回避するしくみになっている。だからテリトリー・マーキングがきちんとつけられ，そこに近づいた他の個体は，はいれずに立ちすくむ。

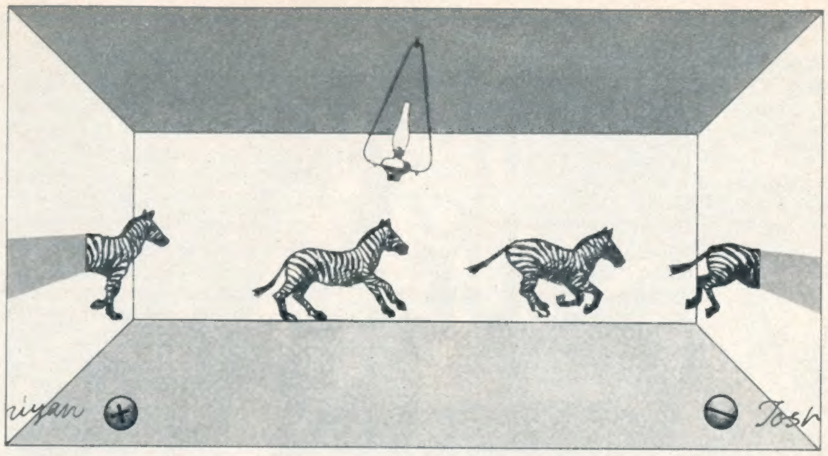
大型の哺乳類では行動圏がそれぞれ重なりあうことが多いが，その場合は，なるべく出合わないようにする。テリトリー・マーキングは，そのような〝調整〟にも役にたっているようで，以前に出合ったりした記憶をもとに，時差出勤ならぬ，時差利用が個体の行動調整のもとになされているらしい。それでいて，行動圏の奥の院，いわば〝家宅侵入罪〟の成立しそうな部分には，特別なマーキングがあるのか尊重されているようだ。

順位制も，一度争って子どものうちにランキングが決まると，ほとんどその順位が尊重され，ケガや病気などで逆転することがあるくらいだ。オオカミでは，成育のある段階の，一度の争いで順位が決まってしまうらしい。

このような，心理的な要素が加わった種の世界のしくみについては，もう少しデータが集まらないと，軽々しく一般化はできないが，先に述べたライオンの雄の放浪と同じようなことが，ドブネズミなどでも見られる。

余剰個体が絶えず追いだされるのだ。また，ドブネズミたちは，尻をかいで調べ，同じ群れのものであると確認されれば争いは起きないが，〝他人〟にはきびしい。これはライオンも同じだ。ただ，雌はそれまでとは別の〝雄たち〟をいやがりはしないし，雄もまた発情した雌ならば，新しい雌を歓迎する。おそらく放浪した雄と雌もこうして結びつき，新しい群れをつくるのであろう。

それが土地に結びついて分散している場合が単独生活になるのであって，そこ



では土地と生活の糧とがきびしく結びついているように思える。

トガリネズミやモグラは単独で暮らし，ふつうは雄は雌のもとへの訪問など思いもよらない。雌は自分のなわ張りに，現在占拠中という印をつけている。しかし，その印が入場を拒否するものと，拒否するにしても〝弱々しい〟ために入場できるものとがある。発情期になると，拒否のにおいの分泌が弱まるという。そうなれば，雄はそこにはいりこんでいき，雌の発情がおさまるまで，一雄一雌の生活を続ける。

多くの場合，この雌の発情がおさまると，雄は次の雌を求めて出歩く。それが種の維持における雄の積極的役割である。その訪問の先陣争いが，雄どうしで演じられる。シカなどがハーレムを争うのと同じである。トラなどの単独生活をするものも同様である。

ビーバーなどは，雄と雌の結びつきが永続的だという。雄がわりあいによく，雌たちの行動圏にうまく分散されるのだろうし，子が巣立ちして行動圏を設定する時期が一定しているので，新しいつがいができやすいせいもあろう。あるいは，雌雄が同じ生活場所で暮らすほうが種の維持につごうがよいのだろうか。オオカミなどでは子を育てるとき，雄が食物を運ばねばならない点も大きい。

雄が多くの雌に働きかけるエネルギーと，子や雌に食物を運ぶのとでは，雲泥の差があると人間は思うかもしれないが，自然界はそういったしくみに合わせて各種の雄を分けたようである。

そして前者の雄は，ライオンやマントヒヒのように自然選択によって二次性徴を発達させ，後者はビーバーやリカオンのようにじみになった。しかもビーバーのように雌のほうが重労働に耐えるためか，からだが大きくなっている。また，前者の土地争いをする雄も，からだを大きく発達させている。その極端な表われとして，オットセイの雄は，雌の数倍の体重をもっている。

チンパンジーやテナガザルでは雄と雌とはそう差がなく，ゴリラやオランウータンではかなりの違いが見られる。類人猿の雌雄のあり方も，それに対応している。たとえば，テナガザルは一雌一雄，チンパンジーは群れをつくり，やや乱交的だ。ホモ・サピエンスはどうなのだろうか。女性が現在すくすくとのびて大きくなりつつあるようだが。

哺乳類の，このような内部構造については，もう少し研究が進めばよりはっきりしてこよう。■（女子栄養大学教授）

イラスト・小林敏也

## 漢字のふるさと　84

藤堂明保



**杜鵑**（ほととぎす）　漢字で読めばトケンという。中国の戦国時代のころ，スーチョワン（四川）省は中心部から離れた別天地であった。竹や米のよく育つ牧歌的なこの地に，杜宇（望帝）というおとなしい王様がいた。やり手の宰相開明の妻君に思いをかけたが，その恋がかなわず，宰相に国を譲って西山に隠れた。この山には鵑が鳴く。そこで国人が「あれは杜宇さまの生まれかわりだ」というので，杜鵑と呼ぶようになったという。

この鳥の古名は鵑。この字は「鳥＋肙（ケン）」からなっている。肙とは，細い体を鋭くくねらせて動くボウフラのことである。だから肙を含む字は，繊細で鋭い，との意味を含んでいる。たとえば絹は，細くくびれている生糸のことだし，狷（ケン）とは，繊細でしかも鋭いへそ曲がりの性格をいう。

鵑もまた，のどをくびらせて尖鋭な声で鳴く鳥ということだ。その声は悽絶で不如帰去（帰るにしかず）と鳴いているように聞こえ，故郷を離れた旅人に帰心を抱かせるので「思帰」とも呼び，それがなまって「子規」とも書くようになった。■



## 北国動物記　6

### エゾオオアカゲラ

写真と文　富士元寿彦

エゾオオアカゲラは,「キッツキッツ・キヨッキヨッ」と鳴きながら, 枯れた木の幹から昆虫の卵や幼虫を引きだして食べたり, ときには地上におりてアリや種実などを食べたりしている。

むかしは山から切りだした木を運ぶのにウマを使っていたが, その飼い葉用のエンバクの残りを山道などで食べているエゾアカゲラ, ヤマゲラ, エゾオオアカゲラなどに出くわしたものだ。もう見られなくなってしまった光景だ。

春先になって木の幹をつついて,「カタカタカタ」と長く続けた音をたてるが, これはえさを捜したり, 巣づくりの際たてる音とははっきり違う。キツツキ類の求愛の合図になっている。

そのあとつがいになって木の幹に穴をあけて巣をつくるが, 巣はごく簡単なもので底に木屑があるだけだ。卵を産むと雄と雌交替で抱く。

エゾオオアカゲラはエゾアカゲラよりも, ひとまわり大きく尻が赤く, 下腹から胸にかけて淡赤色をしている。雄は頭上が赤い。本州以南のオオアカゲラとの違いは, 下腹部から胸にかけての赤みが, エゾオオアカゲラのほうがずっと薄いことである。

エゾオオアカゲラは森林のあるところなら, 平地でも山間部でもすんでいるが, どちらかといえば山地を好んでいるようである。■

(写真は幌延町町有林で)

## 仲間のひろば

### 昆虫採集をやめよう

もうすぐ虫たちのシーズンがやってくる。菜の花を訪れるモンシロチョウ, 美しいアゲハ, 勇ましいカブトムシやクワガタムシなど, 早く見たいと胸がおどる。しかしそんな美しさに見とれていると, いつも大きな網を掲げた人間がやってきます。まさに興ざめする思いです。

昆虫採集……それはだれもが幼少時代に経験することだろう。わたしだって例外ではなかったし, ある時期かなり凝ったこともありました。いまだに学校でも夏休みの宿題などにしていることが多いようですが, ホタル, カブトムシなど, どこを捜してもいなくなってしまった現在, ぜひとも採集などやめなければと思います。

よく昆虫図鑑などを読むと, 昆虫が減っているのは開発によるものであって, 採集によるものでないと強調して書いてあります。確かにそうかもしれませんが, 減っていると認めているなら少しでも減らさないよう努力するのが当然でしょう。採集程度で昆虫が減ることはないということで, 罪のない虫たちの生命が奪われていくのです。

またミドリシジミ類などの卵を取るために枝のままたくさん折ったりもするらしく, 採集をやっている友人が, 下枝が全然なかったと笑って話していた。こうなると虫だけでなく, 植物にまで害がおよんでいることになる。

やっと最近, 昆虫採集反対の声が強くなってきたことは, うれしいことである。今後もっとその声を強くしていこうではありませんか。■

(鹿児島市福元町・朔　元洋・16歳)

## ペット相談室

担当　杉浦　宏

### オタマジャクシから親ガエルまで

〈問〉　オタマジャクシを飼っています。もうじき手足がはえてくるころですが, カエルになったときのえさを教えてください。　(秋田市・川野俊子・20歳)

〈答〉　オタマジャクシは, 水温が15度以上あると2か月で変態します。12度前後だと3, 4か月かかります。

オタマジャクシは四肢がそろい, しっぽが短くなりはじめると, 今までの水中のえら呼吸から, 水面に出てきて肺呼吸に変わります。

そこで飼育法についてですが, まず容器。オタマジャクシの時代は魚を育てる要領で飼育できますが, 水中生活から陸上生活へ移行する時期には, 岩などを入れて, 変態したばかりの小さなカエルが上陸できるところをつくってやります。木切れを浮かせるのもひとつの方法です。変態したばかりのカエルは大人の小指のつめほどの大きさですから, 水面と陸が離れすぎていると, 肢が届かず, おぼれ死んでしまうことがあります。

次にえさですが, オタマジャクシの時代は菜っ葉や, 煮干しなどの動物質を食べますが, カエルになると主として昆虫を食べます。

成長したカエルはエビや魚なども食べますが, カエルになったばかりのころは, 小型の昆虫しか食べません。ショウジョウバエやカなどが最適です。まずハエの集め方ですが, 牛乳ビンのような細長く, 口が広くあいたものに, バナナの皮や身を小さく切って入れ, 外に出しておくと, ショウジョウバエなどが集まってきます。かなり集まったところでふたをし, 小さなカエルのはいった容器に入れてやります。この場合, えさのショウジョウバエが逃げないように, 網で容器をおおってあげることです。もちろんこれらの昆虫を生きたままで与えなければ食べてくれません。カエルは動いている昆虫を視覚で判断し捕虫しますから, 死んだ虫を目の前に置いてやっただけでは食べてくれません。

次はカですが, 飼育容器の一部にボウフラを泳がせておくスペースをつくり, 羽化させるようにします。ボウフラは熱帯魚屋にいくと, ユスリカの幼虫のアカボウフラを売っています。一度にたくさんのボウフラを容器に入れると, 水が悪化して死んでしまいますので気をつけてください。また, オタマジャクシから変態してカエルになるころに, ボウフラもカに羽化するという, タイミングを合わせる必要があります。

このほかミールワーム(飼育法は本誌100号参照)の幼虫やイトミミズも喜こんで食べます。

動くものを食べるので, 生きた昆虫を与えるのがいちばんですが, カエルを飼育する前にエサを飼うことになりたいへんです。そこで肉を小さく切ってカエルの目の前で静かに動かしてやると食べます。竹ひごや糸の先に肉片をつけます。

ただ気をつけることは, カエルがえさの肉片を口に入れたとき, 竹ひごや糸がすぐとれるようにしておかないと, 肉を吐きだしてしまい, 二度と食べなくなってしまいます。こうして肉を食べるようになると, 目の前に肉を置いてやっただけで食べるようになります。

いずれにしてもオタマジャクシから大きなカエルまで飼いつづけるのは手がかかります。水と陸地の部分があればいいのですが, 水辺に茂っている水草などを容器のなかに植えてやり, カエルのすみやすい環境をつくってやることです。とくに水は絶対に必要です。肺とともに皮膚呼吸ができなくては生きていけません。そのために皮膚がつねに湿っている必要があるのです。

ついえさのことだけ夢中になってしまい, 環境が悪くなっても気がつかないことがあります。これからのシーズンはとくに温度があがり, 密閉された容器の中は決してよい状態とはいえません。風通しのよい場所を選んで飼うことです。■

(上野動物園水族館飼育係長)

## 裏表紙説明

**カバの親子**　カバの世界ではウーマン・リブが貫徹されている。繁殖期には雌のほうから雄選びに出かけ, 気にいった雄のテリトリー(なわ張り)に雌がはいっていく。そこでは雄は, 雌にきわめて献身的に従わなければならない。雌たちは, 子どもを産むと群れの共有地域に集まってきて, 協力して保育するが, この保育園は男子禁制で雄はめったなことでははいれない。許されてはいった雄も, いささかでも粗暴なふるまいがあれば寄ってたかって追放されてしまうという。

雌親は, わが子をかなり手きびしいスパルタ教育で鍛えあげていく。子どもはいったん独立すれば, 群れのなかでの地位をすべて戦いによって決めねばならないのだ。雌親はわが子に力をつけさせるために, 反抗をいっさい許さない絶対服従の教育を施す。

この写真からも, 自信あふれる親子のきずなが感じとれるではないか。■

Ph. G. Mazza

## 次号予告

5月30日発売


カタジロワシ

世界動物百科
115号　6／10

**カラーページ**

ワシタカ科（つづき）　ハイタカ，オオタカ
ツミ，ノスリ，サシバ，オウギワシ
クマタカ，エボシクマタカ，ゴマバラワシ
アフリカクマタカ，イヌワシ
オオイヌワシ，オジロワシ，オオワシ
ハクトウワシ

**私たちの仲間**

| | |
|---|---|
| **荒野を越えて大陸横断4800キロ**<br>コリー犬ボビーの物語（上） | 藤原英司 |
| **濃い関係**<br>アマゾン動物記 27 | 伊沢紘生 |
| ワシタカ目のおもな<br>グループとその生活　その2<br>カラーページ解説 | 浦本昌紀 |
| **哺乳類の世界を探る 10**<br>大きいことの有利性 | 小原秀雄 |
| 漢字のふるさと 85<br>鴞（ふくろう） | 藤堂明保 |

## 第65号～第128号（鳥類）のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊

65 鳥　綱　概説
66 スズメ目　アトリ，ゴシキヒワ，マヒワ
67 スズメ目　カナリア，ウソ，イスカ
68 スズメ目　シメ，ムネアカイカル，ホオジロ
69 スズメ目　スズメ，キンランチョウ，ブンチョウ
70 スズメ目　ベニフウキンチョウ，メジロ
71 スズメ目　ムクドリ，フイア，モズ
72 スズメ目　キセキレイ，タヒバリ，イワヒバリ
73 スズメ目　キビタキ，オオルリ，コヨシキリ
74 スズメ目　ウグイス，セッカ，キクイタダキ
75 スズメ目　コマドリ，ナイチンゲール，ノビタキ
76 スズメ目　イソヒヨドリ，ウタツグミ，ツグミ
77 スズメ目　ミソサザイ，カワガラス
78 スズメ目　ヒヨドリ，ソウシチョウ，キバシリ
79 スズメ目　ゴジュウカラ，エナガ，シジュウカラ
80 スズメ目　オオフウチョウ，マダラニワシドリ
81 スズメ目　カケス，カササギ，オナガ
82 スズメ目　ホシガラス，ハシボソガラス
83 スズメ目　コウライウグイス，ツバメ，ヒバリ
84 スズメ目　コトドリ，ヤイロチョウ
85 キツツキ目　キリハシ，ノドグロミツオシエ
86 キツツキ目　ハシボソキツツキ，アオケラ
87 ブッポウソウ目　カワセミ，アガショウビン
88 ブッポウソウ目　ハチクイ，ブッポウソウ
89 ブッポウソウ目　オオサイチョウ
キヌバネドリ目　ケツァール
90 ネズミドリ目　アオエリネズミドリ
アマツバメ目　ヨーロッパアマツバメ
91 アマツバメ目　ノドアカハチドリ
92 ヨタカ目　アブラヨタカ，ヨーロッパヨタカ
93 フクロウ目　メンフクロウ，コノハズク
94 フクロウ目　コキンメフクロウ，アオバズク
95 フクロウ目　コミミズク，フクロウ
96 ホトトギス目　ホトトギス，カッコウ
97 オウム目　オオバタン，キバタン
98 オウム目　コンゴウインコ，セキセイインコ
99 ハト目　カワラバト，キジバト
100 ハト目　シラコバト，カンムリバト，サケイ
101 チドリ目　タマシギ，ミヤコドリ，コチドリ
102 チドリ目　オグロシギ，イソシギ
103 チドリ目　タシギ，ヤマシギ，エリマキシギ
104 チドリ目　セイタカシギ，ツバメチドリ
105 チドリ目　ユリカモメ，カモメ，ベニアジサシ
106 チドリ目　ヒメウミスズメ，ウミガラス
107 ツル目　クロヅル，カンムリヅル
108 ツル目　クイナ，バン，ノトルニス
109 ツル目　ジャノメドリ，カグー，ノガン
110 キジ目　ツカツクリ，ライチョウ
111 キジ目　クビワシャコ，ウズラ，ニジキジ
112 キジ目　ニワトリ，キジ，キンケイ，ハッカン
113 キジ目　インドクジャク，シチメンチョウ
114 ワシタカ目　コンドル，ヘビクイワシ，トビ
115 ワシタカ目　ハイタカ，イヌワシ，ハクトウワシ
116 ワシタカ目　クロハゲワシ，ヒゲワシ，ミサゴ
117 ワシタカ目　ハヤブサ，チョウゲンボウ
118 ガンカモ目　ツノサケビドリ，オオハクチョウ
119 ガンカモ目　ガチョウ，ヒシクイ，マガン
120 ガンカモ目　マガモ，アヒル，オシドリ
121 ガンカモ目　ホシハジロ，クロガモ，カワアイサ
122 コウノトリ目　フラミンゴ，ゴイサギ
123 コウノトリ目　シュモクドリ，コウノトリ，トキ
124 ペリカン目　オオペリカン，シロカツオドリ
125 ペリカン目　カワウ，ウミウ，グンカンドリ
126 **ミズナギドリ目，カイツブリ目，アビ目**
127 **シギダチョウ目，キーウィ目，ヒクイドリ目**
**レア目，ダチョウ目**
128 ペンギン目　キングペンギン，コビトペンギン
以下129～144　両生類，爬虫類
145～160　魚類　161～192　昆虫類，甲殻類他

## 第1号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容

1 概説 I　生態学，自然保護
2 概説 II　動物分類学，生物学的環境
3 霊長目　ゴリラ
4 霊長目　チンパンジー，オランウータン
5 霊長目　テナガザル，オナガザル
6 霊長目　カニクイザル，ヒヒ
7 霊長目　キヌザル，オマキザル
8 霊長目　メガネザル，キツネザル，アイアイ
9 食虫目　ツパイ，モグラ，ハリネズミ
10 翼手目，皮翼目　コウモリ，ヒヨケザル
11 齧歯目　ヤマアラシ，チンチラ，ミズブタ
12 齧歯目　トビネズミ，ヤマネ
13 齧歯目　家ネズミ，野ネズミ
14 齧歯目　レミング，ビーバー，ハムスター
15 齧歯目　リス，ムササビ
16 齧歯目　ウサギ
17 食肉目　チーター，ライオン
18 食肉目　トラ
19 食肉目　ヒョウ，ジャガー
20 食肉目　ピューマ，ヤマネコ
21 食肉目　イエネコ
22 食肉目　ハイエナ，マングース
23 食肉目　ジェネット，カワウソ
24 食肉目　スカンク，アナグマ
25 食肉目　テン，クロテン
26 食肉目　ミンク，イタチ
27 食肉目　パンダ，アライグマ
28 食肉目　マレーグマ，ホッキョクグマ
29 食肉目　ヒグマ，ツキノワグマ
30 食肉目（家犬）　イヌ概説，盲導犬，警察犬
31 食肉目（猟犬）　グレーハウンド，セッター
32 食肉目（番犬）　日本犬，セントバーナード
33 食肉目（愛玩犬）　スピッツ，チワワ
34 食肉目（野生犬）　ディンゴ，リカオン
35 食肉目　キツネ，ホッキョクギツネ
36 食肉目　オオカミ，コヨテ
37 食肉目　アザラシ
38 食肉目　セイウチ，オットセイ，トド
39 奇蹄目　サイ，バク
40 奇蹄目　ウマ概説
41 奇蹄目　サラブレッド，ポニー
42 奇蹄目　ロバ，ラバ，シマウマ
43 岩狸目，長鼻目　イワダヌキ，ゾウ
44 偶蹄目　ヒツジ
45 偶蹄目　バーバリシープ，アイベックス
46 偶蹄目　ヤギ，カモシカ
47 偶蹄目　ガゼル，インパラ
48 偶蹄目　ブラックバック，ヌー
49 偶蹄目　ローンアンテロープ，ダイカー
50 偶蹄目　バイソン，アフリカスイギュウ
51 偶蹄目　ウシ，スイギュウ
52 偶蹄目　イランド，ブッシュバック
53 偶蹄目　キリン，オカピ，ノロジカ
54 偶蹄目　トナカイ，ヘラジカ
55 偶蹄目　アカシカ，マメジカ
56 偶蹄目　ラクダ，ラマ
57 偶蹄目　カバ，ペッカリー
58 偶蹄目　イノシシ，ブタ
59 貧歯目，有鱗目，管歯目　アリクイ
センザンコウ，ツチブタ
60 海牛目，鯨目　ジュゴン，ナガスクジラ
61 鯨　目　イルカ，マッコウクジラ
62 有袋目　カンガルー，バンディクート
63 有袋目　コアラ，フクロネコ
64 単孔目　カモノハシ，ハリモグラ
概説・哺乳類索引

### 本誌の購読について

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。

毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。

なお，本社直接購入のご希望のかたは，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。

朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2－3　〒100
TEL. 03－212－0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3－3　〒530
TEL. 06－231－0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1－12－1　〒802
TEL. 093－531－1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1－3－3　〒460
TEL. 052－231－8131

**世界動物百科**　通巻115号　昭和48年6月3日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人　大田信男　発行所　朝日新聞社　東京　大阪　北九州　名古屋　印刷・凸版印刷　**定価220円**



カバの親子　説明 30ページ

雑誌0633－6　3